

















# ১৩৩৭ সালের বর্ষসুচী

বৈশাখ	বিষয়।	পৃষ্ঠা।
বিষয়।	পৃষ্ঠা।	পৃষ্ঠা।
কুটির শিল্প হিসাবে সিগার ও	ট্যাক্সিডারমিষ্টের ব্যবসা	৭০
সিগারেট প্রস্তুত প্রণালী	১	৭৭
ট্যাক্সিডারমিষ্টের ব্যবসা	৫	৮১
মাছের চাব	৮	৮৬
পথের সন্ধান	১১	৯০
নিত্য প্রয়োজনীয় কয়েকটি	পত্রাবলী	৯৭
দ্রব্য প্রস্তুত প্রণালী	১৩	১০২
পরীক্ষিত মুষ্টি যোগ	১৮	১০৬
আলোক চিত্র	২১	
জর্দ।	২৫	
চিড়িয়াখানার কন্ট্রাক্ট	২৬	
সর্পদংশনের কয়েকটি পরীক্ষিত ঔষধ	২৯	
কলিকাতায় যক্ষ্মারোগের প্রাদুর্ভাব	৩০	
কি খাই ?	৩১	
দুর্কার উপকারিতা	৩৩	
ব্যবসায়ের সন্ধান	৩৪	
বিবিধ প্রসঙ্গ	৩৮	
বিবিধ দ্রব্য প্রস্তুতের ফরমুলা	৪৩	
গোলাপের চাব	৪৭	
পত্রাবলী	৫১	
জীবন বীমার গোড়ার কথা	৫৭	
লিমিটেড কোম্পানীর বিবরণ	৬৩	
জ্যৈষ্ঠ		
কুটির শিল্প হিসাবে সিগার		
ও সিগারেট প্রস্তুত প্রণালী	৬৫	
	বিষয়।	পৃষ্ঠা।
	ট্যাক্সিডারমিষ্টের ব্যবসা	৭০
	ধোয়াইট অগ্নেল আমদানী	৭৭
	জগতে ইন্সিওরেন্সের প্রভাব	৮১
	লিমিটেড কোম্পানীর বিবরণ	৮৬
	মৃতন ফোর্ড	৯০
	ব্যবসায়ের সন্ধান	৯৫
	পত্রাবলী	৯৭
	পরীক্ষিত ফরমুলা	১০২
	কুটির শিল্প ও গভর্ণমেন্ট	১০৬
	ভারতে বেকার সমস্যা। সম্বন্ধে	
	তার ডি, হামিলটনের উক্তি	১০৮
	টাকা রোজগারের নানা উপায়	১১০
	নারায়ণগঞ্জে আচার্য প্রফুল্ল চন্দ্র	১১৩
	চাষ আবাদের কাল নিরূপণ	১১৬
	সাঁতরাগাছির ওল	১১৯
	ফ্রিজিডেয়ার বা আইসক্রিম বরফের কল	১২১
	নরনারী সমস্যা	১২৫
	বাড়ী ঘরের দালালী	১২৬
	আশ্বিন	
	ট্যাক্সিডারমিষ্টের ব্যবসা	১২৯
	বাংলায় মাছের অভাব	১৩৪
	বঙ্গের বাহিরে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী	১৩৬
	জগতে ইন্সিওরেন্সের প্রভাব	১৪১
	সান্লাইফের কথা	১৪৬
	ডিগ্রীর অভিগাণ	১৫১
	কৃত্রিম রেশম	১৫৭

বিষয়	পৃষ্ঠা।	ভান্ডার	পৃষ্ঠা।
সিঁকা প্রস্তুত প্রণালী ( সচিব )	১৬১	বিষয়	পৃষ্ঠা।
ব্যবসায়ের সন্ধান	১৬৬	ট্যান্ডারমিষ্টের ব্যবসা	২৬৬
বাড়ীভাড়া আদায়ের এজেন্সী	১৬৯	জর্জ টিফেনসনের জীবনী	২৬০
তুলার কথা	১৭২	সহজ শিল্প শিক্ষা	২৬৬
বিচিত্র বার্তা	১৭৩	আম	২৭১
মুক্তিবোধ	১৭৬	জুতার কালি প্রস্তুত প্রণালী	২৭৭
অর্জুন বৃক্ষের উপকারিতা	১৭৮	আইসক্রীম তৈরীর ফরমুলা	২৭৯
পাটের কথা	১৮০	আমার পূর্ব স্বতি	২৮০
কলিকাতার বাজার দর	১৮৩	বান্ধলার লোন কোম্পানী	২৮২
পরীক্ষিত ফরমুলা ( পাউডার )	১৮৫	চই এর চাষ	২৮৮
পত্রাবলী	১৯২	আদর্শ কৃষি প্রণালী	৩০০
		পুন্ননের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত	৩০৫
		সান্‌লাইফ সঞ্চকে টেটাম্যানের অবাব	৩১৩
		গভর্ণমেন্ট এক্‌চুয়ারির রিপোর্ট	৩১৮
		আম্রিচ	
ট্যান্ডারমিষ্টের ব্যবসা	১৯৩		
তামাকের বিবরণ	১৯৮		
ডেক পালন	২০৩	মোটর চালিত যানবাহন	৩২৩
রেজিস্ট্রিকৃত লিমিটেড কোম্পানীর বিবরণ	২০৯	কলির চাষ	৩০
ফেল্পড়া কোম্পানীর বিবরণ	২১১	আলুর চাষ	৩২
মূল্যবান ভারতীয় কাঠ পাকা করার প্রণালী	২১৩	বিলাতী বেগুনের চাষ	৩২৯
জর্জ টিফেনসনের জীবনী	২১৯	ব্যবসায়ের সন্ধান	৩৩২
গুয়াটার প্রফ তৈরীর প্রণালী	২২৫	সহজ শিল্প শিক্ষা	৩৩৭
স্বদেশী দ্রব্যের ডাইরেক্টরী	২৩১	তামাকের বিবরণ	৩৪০
বান্ধলার লোন কোম্পানী	২৩৬	পুন্ননের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত	৩৪৭
বিদেশী বীমা কোম্পানীর লগীর কথা	২৪১	আম	৩৫২
বিদেশী বীমা কোম্পানী ফেল্পড়ার বিবরণ	২৪৫	আকস্মিক বিপদের চিকিৎসা	৩৫৫
ইন্সিগুরেন্স সংবাদ	২৪৮	পরীক্ষিত ফরমুলা	৩৬২
ডোমিনিয়ন ইন্সিগুরেন্স কোম্পানী	২৫০	গুয়াটার প্রফ তৈরীর প্রণালী	৩৬৫
ইউনিক এলিগুরেন্স কোম্পানী	২৫২	পত্রাবলী	৩৬৭
সমালোচনা	২৫৩	তুলার চাহিদা	৩৭০
ফরমুলা	২৫৪	বস্ত্র ব্যবসায়ে বাঙালী	৩৭৩

বিষয়	পৃষ্ঠা	বিষয়	পৃষ্ঠা
সাধারণ গৃহস্থের পক্ষে দুগ্ধসী পালন	৩৭৫	আঠা বনাম চাউল	৪৮১
নূতন ব্যবসায়ের সন্ধান	৩৭৭	জাফানীর বীমা সমস্তা	৪৮৩
গভর্ণমেন্ট একচুরারি বনাম দেশী বীমা কোং	৩৭৮	বীমা জগতের ব্যক্তিগত সংবাদ	৪৮৬
		বিভিন্ন বীমা কোম্পানীর বিবরণ	৫০৬
		টবলেট সাবানের কথা	৫৬৩

### কৃষিক

ভাষাকের বিবরণ	৩৮৭		
চাষের কাজ	৩৯৪		
অর্থকরী শিল্পবিজ্ঞান শিক্ষা	৪০১		
হেনরী কোর্ড	৪০৫		
বিত্ত্ব খাদি কোথায় মিলিবে ?	৪০৭		
বজের বাহিরে ব্যবসায়	৪০৯		
অয়েল স্কিন্স	৪১২		
ইন্সিওরেন্স প্রসঙ্গ	৪১৪		
পরিষ্কৃত ফরমুলা	৪২১		
রমনার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী	৪২৪		
জ্বর ও অরু নিবারণ	৪২৬		
খাদ্য পরিণাকের সময়	৪২৯		
রোগের কারণ	৪৩১		
ব্যবসায়ের সন্ধান	৪৩৫		
পত্রাবলী	৪৩৯		
জরেন্টটেক কোম্পানী	৪৪২		

### অগ্রহাস্ত

রমনার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী	৪৫১
পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী	৪৫৭
ওয়ারটার প্রক প্রস্তুত প্রণালী	৪৬৩
কৃষিসার	৪৬৮
চেন	৪৭২
লিমিটেড কোম্পানী রেজিস্ট্রার বিবরণ	৪৭৩
ব্যবসায়ের সন্ধান	৪৭৫
পত্রাবলী	৪৭৯

### মাধ্য

পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী	৪৩৫
শণের চাষ	৪৪১
এটিমনি	৪৪৫
রাসতুলাল সরকার	৪৪৬
বিবিধ সংবাদ	৪৪৮
নিম্ন তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত	৪৫৪
পরিষ্কৃত ফরমুলা	৪৬১
ফুলগাহের উপযোগী সার	৪৬৭

হৃচিপত্র ৬১১



বিবরণ	পৃষ্ঠা	বিবরণ	পৃষ্ঠা
বিনালাভে পলিসি বনাম		লোহা লকড়ের ব্যবসা	৭৪৭
লভ্যাংশ সহ পলিসি	৬৬৯	প্রাপ্ত জব্যাদির সমালোচনা	৭৪৯
জীবন বীমার এক্সেলী	৬৭৭	চৈত্র	
ববে মিউচুয়াল	৬৮৩	হাঁস পালন	৭৬৫
কলিকাতার বাজার দর	৬৮৫	বাজার কবি	৭৭৬
রেলের সম্বন্ধ নির্দেশ	৬৮৮	শিরিষ জাত আঠা প্রস্তুত প্রণালী	৭৮১
সেয়ার মার্কেট	৬৯০	বাংলার পাট	৭৮৭
রামশরণের দোকানদারী	৬৯১	কালী প্রস্তুত প্রণালী	৭৯৯
জয়েন্টস্টক কোম্পানীর চূষক বিবরণ	৬৯৩	চিন্তামণি ঘোষ	৮০০
রেলেরীকৃত কোং সমূহের বিবরণ	৬৯৪	অম্র	৮০২
ফেলপড়া কোম্পানীর বিবরণ	৬৯৭	পরীক্ষিত ফরমুলা	৮০৫
		প্রাচীন বাংলার নৌ শিল্প	৮১৭
		ব্যবসায়ের সন্ধান	৮১৩
ফাজ্জল			
পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী	৬৯৯	তামাকের বিভিন্ন ব্যবহার	
হাঁস পালন	৭০৪	ও প্রস্তুত প্রণালী	৮০৬
পরীক্ষিত ফরমুলা	৭১৫	লাইফ ইন্সিওরেন্স বিজনেস অফ	
শণের চাব	৭২০	ফরমেন ইন্সিওরেন্স কোম্পানী	৮২১
ব্যবসায়ের সময়ের মূল্য	৭২৫	ছোট বা টুপী প্রস্তুত প্রণালী	৮২৫
ব্যবসায়ের সন্ধান	৭৩১	পত্রাবলী	৮২৮
পত্রাবলী	৭৩৪	মেশী চিনির কারবার	৮৩১
বিনালাভে পলিসি বনাম		ইন্সিওরেন্স ফাইনাল রিভিউয়ের	
লভ্যাংশ সহ পলিসি	৭৩৯	স্বল্প বাণিজ্যিক	৮৩৪
ইন্সিওরেন্স এণ্ড ফাইনাল রিভিউ	৭৪৫	সন ১৩৩৭ সালের রপ্তানী	৮৩৫

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী:

তদর্শঃ কৃষিকর্ম্মণি

তদর্শঃ রাজসেবায়ঃ

ভিক্ষায়ঃ নৈবচ নৈবচ ।

\*\*\*\*\*

১০ম বর্ষ } বৈশাখ ১৩৩৭ { ১ম সংখ্যা

\*\*\*\*\*

## কুটির শিল্প হিসাবে সিগার ও সিগারেট প্রস্তুত প্রণালী ।

কোথাও কোন ক্যাট্টরী স্থাপনের পূর্বে প্রথমেই দেখিতে হয়

(১) ক্যাট্টরী চালাইবার জন্য যে কাঁচা মালের প্রয়োজন তাহা সেইস্থানে প্রচুর পরিমাণে পাইবার সম্ভাবনা আছে কি না এবং

(২) উৎপন্ন মালের (finished goods) চাহিদা কিরূপ ?

বঙ্গদেশে সিগার ক্যাট্টরী স্থাপন করিবার পূর্বে ও ঐ দুইটা কথা ভাবিতে হইবে। যদি দেখা যায় যে কাঁচা মালের অভাব নাই এবং তৈয়ারি মালের চাহিদা প্রচুর, তাহা হইলে

বুঝিতে হইবে বঙ্গদেশ ক্যাট্টরী স্থাপনের উপযুক্ত স্থান।

বঙ্গদেশে প্রতি বৎসর বহুসংখ্যক জমীতে তামাকের চাষ হয়। কাজেই প্রতি বৎসর যে কাঁচা তামাক উৎপন্ন হয় তাহার পরিমাণ নিতান্ত অল্প নহে। বঙ্গদেশে তামাক পাতা হইতে কেবল মাত্র ছকার খাইবার তামাকই প্রস্তুত হইয়া থাকে। বাকী পাতা বিদেশে রপ্তানী হয়। আবার সিগারেট, চুপট প্রভৃতি প্রস্তুত করিবার জন্য প্রতি বৎসর বহু টাকার বিদেশী তৈয়ারি তামাক এদেশে রপ্তানী হয়। গড়ে প্রতিবৎসর ৩৫০৮০০০

পাউণ্ড তামাক পাতা বিদেশে রপ্তানী হয় এবং ৭৭২৬৩১০ পাউণ্ড তৈয়ারি তামাক (চুরুট, সিগারেট ইত্যাদি) বঙ্গদেশে আমদানী হয়। অতএব দেখা বাইতেভে, বঙ্গদেশে কাঁচামাল উৎপন্ন হয় এবং তৈয়ারি মালের চাহিদাও আছে; অতএব সিদ্ধান্ত এই যে বঙ্গদেশই পাকামাল তৈয়ারি করিবার জন্য ক্যান্ট্রী স্থাপনের উপযুক্ত ক্ষেত্র।

একই প্রকারের তামাক দ্বারা চুরুট ও সিগারেট তৈয়ারি করা যায় না। চুরুট ও সিগারেট প্রস্তুত করিতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন গুণবিশিষ্ট তামাকের প্রয়োজন। নিম্ন বঙ্গে সিগারেট প্রস্তুতের উপযোগী তামাক উৎপন্ন হয় না। কিন্তু রঙপুর অঞ্চলে যে তামাক জন্মে তাহা দ্বারা উৎকৃষ্ট চুরুট প্রস্তুত করা বাইতে পারে। সর্বসাধারণের মধ্যে বর্ষা চুরুটই খুব প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে। ঐ চুরুট তৈয়ারি করিবার জন্য প্রতি বৎসর অগ্রশ্রম রঙপুরী তামাক বঙ্গদেশ হইতে ব্রহ্মে রপ্তানী হয়। ইহা হইতে বুঝা যায় যে বঙ্গদেশে তামাকের ক্যান্ট্রী খুলিতে হইলে চুরুটের ক্যান্ট্রী খোলাই সর্বাপেক্ষা বুদ্ধিমানের কাজ।

চুরুটের ক্যান্ট্রী স্থাপনের পক্ষে আরও একটু সুবিধা আছে। চুরুটের ক্যান্ট্রী খুলিয়া যে সকল লাভ করা বাইতে পারে তাহা ইতিপূর্বেই প্রমাণিত হইয়া গিয়াছে। রংপুরের North Bengal Agricultural Development Company এবং বুড়ীর হাটের Government Experimental Farm অল্প মূলধনে দুইটি ছোট ছোট আংশ চুরুট ক্যান্ট্রী স্থাপন করিয়াছেন। ঐ দুই ক্যান্ট্রীতে রংপুরের তামাক দিয়াই চুরুট প্রস্তুত করা হয়, অথচ ঐ দুই ক্যান্ট্রীর চুরুট বাজারে বেশ বিক্রয় হইতেছে। বিশেষতঃ বুড়ীর হাটের চুরুট বৈরূপ আমরের সহিত লোকে গ্রহণ

করিতেছে তাহাতে মনে হয় গভর্ণমেন্ট কার্খের আদর্শ আরও কয়েকটি কারখানা স্থাপিত হইলে বঙ্গদেশে চুরুট শিল্পে বৃগাক্তর উপস্থিত হইবে।

### বিভিন্ন প্রকারের চুরুট।

বাজারে নানা প্রকারের এবং নানা আকারের চুরুট দেখিতে পাওয়া যায়; উহাদের দৈর্ঘ্য ৩½ ইঞ্চি হইতে ৭½ ইঞ্চি পর্যন্ত। সকল জলি আবার সমান মোটা নহে। দৈর্ঘ্যের তারতম্য অল্পস্বল্পে কোনটী সরু এবং কোনটী মোটা হইয়া থাকে। কিন্তু উহাত গেল আকার গত বৈষম্যের কথা। চুরুটের আতি নির্ধন হয় তাহার প্রকার দেখিয়া; বাজারে প্রায় ২৫টি বিভিন্ন প্রকারের চুরুট দেখিতে পাওয়া যায়; তাহার মধ্যে ১৩ রকমের চুরুট বুড়ীর হাটের চুরুট কারখানায় প্রস্তুত হইয়া থাকে। ঐ ১৩ রকমের চুরুটকে চারি শ্রেণীতে বিভক্ত করা বাইতে পারে। নিম্নে শ্রেণী বিভাগ প্রদত্ত হইল।

শ্রেণী	প্রকার
১নং	... প্রাক্টার্স
১নং	... হাতানী
১নং	... ম্যানিলা
১নং	... টর্পেডো
১নং	... কাটামারন
১নং	... ক্লিভা
২নং	... প্রাক্টার্স
২নং	... হাতানী
২নং	... টর্পেডো
২নং	... কাটামারন
২নং	... ক্লিভা
৩নং	... হাতানী
৩নং	... হুমাজা

## চুকের গুণ চতুর্কর

চুকের উৎকর্ষ সাধারণতঃ উহার নিম্নলিখিত চারিটি গুণের উপর নির্ভর করে। যথা—

- (১) ইহার সমানভাবে পুড়িবার শক্তি,
- (২) সুগন্ধ ও সুস্বাদ (aroma & flavour)
- (৩) বর্ণ এবং
- (৪) প্রস্তুত কারবার কৌশল।

(১) প্রথমেই প্রথম গুণের কথা ধরা বাউক। প্রত্যেক চুকেই অনেকক্ষণ ধরিয়। সমানভাবে পুড়া চাই। এই গুণই চুকের প্রধান গুণ। এমন কি ইহার অভাবে সংগ্রহণ সত্ত্বেও যে কোন চুকে অপদার্ব বলিয়া গণ্য হইবে। অবশ্য অনেক ক্ষণ অর্থে দশ পনের মিনিট নহে। এটি চুকে তিন চার বা পাঁচ মিনিট পুড়িলেই যথেষ্ট। ইহার চারিবার সমান ভাবে পুড়া আবশ্যিক এবং যেখানে তামাক ছাইয়ের সংস্পর্শ আসিবে সেখানে কার্বনের গোলাকার গুরু কাল দাগ পড়িলে চলিবে না।

(২) দ্বিতীয়তঃ aroma & flavour বা সুগন্ধ ও সুস্বাদ। চুকে মাঝেই সুগন্ধি ও সুস্বাদ বিশিষ্ট হওয়া উচিত। কিন্তু কিস্তি গন্ধ বা কিস্তি স্বাদ আরোপ করিতে পারিলে চুকে উৎকর্ষ বলিয়া গণ্য হইবে তাহা বলিয়া দেওয়া অসম্ভব। কেন না উহা অনেকটা ধূমপায়ীদিগের মর্জির উপর নির্ভর করে। কাজেই এ ক্ষেত্রে কোন একটা ধরা বাধার মধ্যে না আসিয়া বাজারকে অহুসরণ করাই বুদ্ধিমত্তার পরিচায়ক।

৩। চুকের বর্ণের দিকেও দৃষ্টি রাখিতে হইবে। ইহা খুব কঠোর বা খুব সবুজ থাকিলে চলিবে না। চুকের রঙ সবুজ থাকিলে বুঝিতে হইবে তামাকের পাতাগুলি ঠিকমত “কিওর”

(cured) করা হয় নাই। এ ক্ষেত্রে চুকে খুব ভাল হইতে পারে না।

(৪) চতুর্থতঃ কারিগরি শিল্প কৌশল। উপাদান বতই উৎকর্ষ হউক না কেন উত্তম শিল্পীর হাতে না পড়িলে শিল্পদার্ব কখন উৎকর্ষ হইতে পারে না। ভাল চুকে তৈয়ারি করিতে হইলে ভাল কারিগর সংগ্রহ করিতে হইবে। চুকে প্রস্তুতকালে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করিতে হয়। উপরের পাতাগুলি যদি লম্বালম্বিভাবে খেলাইয়া বাধা না হইয়া থাকে তাহা হইলে চুকে টানিয়া আরাম পাওয়া যায় না। কাজেই উহা তৈয়ারি করিবার সমস্ত জম বাধ্য হইয়া যাইবে। ভাল চুকে মাঝেই সমান ও মন্থন হওয়া আবশ্যিক। উহার মধ্যে ধেন মচকানি দাগ বা ঐ ধরণের কোন খাঁজ বা ভাঁজ না থাকে। প্রত্যেক চুকেই বাহাতে বেশ আট সাট হয় এবং অর্ধ দণ্ড অবস্থায় ভিতরের মগলা বাহাতে স্পঞ্জের অবস্থা প্রাপ্ত হয়, সে দিকে লক্ষ্য রাখিতে হইবে। কেন না উৎকর্ষ চুকের ঐ দুইটাই বিশেষত্ব।

## তিন শ্রেণীর উপাদান।

একটা চুকে তৈয়ারী করিতে তিন শ্রেণীর তামাক পাতার আবশ্যিক।

(১) প্রথমতঃ জড়াইবার পাতা। এইগুলি মন্থন, স্বেদন স্থিতিস্থাপক ও শক্ত হওয়া প্রয়োজন। ইহাদের শিরাগুলি সমান্তরাল হইলে ভাল হয় এবং ইহাদের বিশেষ কোন গন্ধ না থাকাই বাঞ্ছনীয়। রংপুরের সুমাত্রা তামাকে এই সমস্ত গুণ বর্তমান এবং উহা চুকে জড়াইবার তামাকরূপে সর্বত্রই প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে।

(২) দ্বিতীয়তঃ বাধিবার পাতা বা binders; ইহা চুকে বাধিবার জন্য ব্যবহৃত হয়। জড়াইবার

পাতা বা ভিতরের মশলা এই দুইয়ের মধ্যে যে কোন প্রাণীর তামাকই বাঁধিবার পাতারূপে ব্যবহৃত হইতে পারে; যত্নতঃ উল্লিখিত দুই প্রাণীর পাতার মধ্যে যেগুলি দাসী সেই গুলিই এই কার্যে নিয়োজিত হয়।

(৩) তৃতীয়তঃ মশলা বা যেগুলি চুর্কটের পুর রূপে ব্যবহৃত হয়। এই গুলিই চুর্কটের প্রাণ। চুর্কটের খাদ, গন্ধ, উৎকর্ষতা সমস্তই এই পুররূপে ব্যবহৃত তামাকের খাদ, গন্ধ ও উৎকর্ষতার উপর নির্ভর করে। বর্তমানে সাধারণতঃ কিউবা ও আমেরিকার তামাকই এই কার্যের জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু রংপুরের সূমাত্রা তামাকও এই উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইবার সম্পূর্ণ উপযোগী। সম্প্রতি কৃষি বিভাগ ম্যানিলা ও আরও কয়েক প্রকার তামাকের বীজ লইয়া পরীক্ষা আরম্ভ করিয়াছেন। আশা করা যায় এই পরীক্ষার ফলে বঙ্গদেশে সূমাত্রা অপেক্ষাও উৎকৃষ্টতর পুর তামাক উৎপন্ন করা যাইবে।

সিগারেট বা চুর্কট তৈয়ারী করিবার জন্য কাঁচা তামাক ব্যবহৃত হয় না। ব্যবহারের পূর্বে উহা কিওর (cure) করিয়া লইতে হয়। তামাক শিল্পের মধ্যে তামাক ‘কিওর’ করাই সর্বাপেক্ষা কঠিন কাজ। উত্তম তামাক তৈয়ারি করিতে গেলে যে মুহূর্ত্তে পাতাগুলিকে গাছ হইতে কাটিয়া লওয়া হইবে সেই মুহূর্ত্ত হইতেই উহাদের প্রতি যত্ন লওয়া আবশ্যিক। বেশী দিন সূর্যের উত্তাপে থাকিলে তামাকের গুণ নষ্ট হইয়া যাইবে। এই জন্য প্রত্যেক চাষীরই স্ব স্ব ক্ষেত্রেত্পন্ন তামাক ‘কিওর’ করিবার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা উচিত। আজকাল প্রত্যেক চাষীই নিজের তামাক ‘কিওর’ করে বটে, কিন্তু এই কার্যের প্রতি

তাহাদের বিশেষ যত্ন না থাকায় প্রথম প্রাণীর তামাক খুব অল্পই উৎপন্ন হইয়া থাকে।

কিন্তু সে বাঁহা হউক কারখানার মালিকের এ সকল বিষয়ে খুব বেশী মাথা ঘামাইবার প্রয়োজন নাই। তামাক “কিওর” করা বা কাঁচা তামাককে সিগার বা সিগারেটে ব্যবহার করিবার উপযুক্ত ভাবে পরিণত করা—ইহা একটি সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র ব্যবসা; এবং এই ব্যবসায়ের সহিত চুর্কটের কারখানা—ওয়ার্ল্ডকে শুধু দেখিতে হইবে চুর্কট তৈয়ারী করিতে যে সমস্ত উপাদানের প্রয়োজন সেই উপাদান গুলি স্থান্য মূল্যে পর্যাপ্ত পরিমাণে কিনিতে পাওয়া যায় কি না।

বঙ্গীয় সরকারের কৃষি বিভাগ হুড়ীর হাট কৃষি ক্ষেত্রে বহুপরীক্ষার ফলে এদেশে তামাক কিওর করিবার সর্বোৎকৃষ্ট পদ্ধতি নির্ণয় করিয়াছেন। এই পদ্ধতি অনুসারে গডর্ভমেন্ট কৃষিক্ষেত্রে প্রতি বৎসর বহুটাকার তামাক ‘কিওর’ করা হইয়া থাকে। যদি কেহ চুর্কটের ক্যান্টারী স্থাপন করেন তাহা হইলে তিনি অনায়াসে গডর্ভমেন্টের নিকট হইতে আবশ্যিকমত তৈয়ারী উপাদান কিনিতে পারিবেন। তাহার পর উৎকৃষ্ট তামাকের চাহিদা বাড়িবার সঙ্গে সঙ্গে চাষীরও ভাল করিয়া “কিওর” করিতে শিখিবে।

“কিওর” করিবার পক্ষে বাধাও অনেক। তামাক “কিওর” করিতে হইলেই একখানি করিয়া পাকা পরিষ্কার অন্ধকার গুদাম ঘরের প্রয়োজন। সকল চাষীর এরূপ অবস্থা নাই যে একাই একখানি গুদাম ঘর বাঁধিতে পারে। এ ক্ষেত্রে সমবায় প্রথা অবলম্বন করিলে সুফল ফলিবার সম্ভাবনা। বর্তমানে সমবায় প্রথা অবলম্বন পূর্বক পরস্পরের সাহচর্য্যে প্রত্যেক কৃষকই বাহাতে তাহার ক্ষেত্রেত্পন্ন সমস্ত তামাক উত্তম রূপে ‘কিওর’ করিতে পারে গডর্ভ-

মেন্ট সে অল্প প্রাণপণ চেষ্টা করিতেছেন। কাজেই আশা করা যায়, বহুমেলে সিগার ক্যান্ট্রী স্থাপিত হইলে কোন দিনই তাহাতে উপাদানের অভাব অনুভূত হইবে না।

যাহা হউক এখন ও সকল কথা ছাড়িয়া দিয়া কেমন করিয়া চুকট তৈয়ারী করিতে হয় তাহাই আলোচনা করা যাউক।

প্রথমে তামাকের পাতাগুলি তাহানের ঘৈষা ও টান সহিবার শক্তি অনুসারে তিন শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। তৎপরে তাহাদিগকে চিনি বা গুড়ের রসে উত্তমরূপে ভিজাইয়া লইয়া একরাত্রে অল্প ভিজা চটের মধ্যে ঘুড়িয়া রাখিতে হইবে। পরদিন প্রাতে পাতাগুলি খুলিয়া উহাদের মাকের শিগা ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। তাহার পর সর্কাপেকা শক্ত ও আন্ত পাতাগুলিকে এক বায়

সায়, সর্কাপেকা নিকটে পাতাগুলিকে এক বায়গায় এবং ছিন্ন ভিন্ন পাতাগুলিকে এক বায়গায় করিতে হয়। প্রথম পাতাগুলি চুকট জড়াইবার জন্য, দ্বিতীয় পাতাগুলি চুকট বাঁধিবার জন্য এবং শেষোক্ত পাতাগুলি চুকট ভরিবার জন্য পুরস্কে ব্যবহৃত হয়।

একটি কথা বলিতে তুল হইয়াছে। পাতাগুলিকে এলোমেলো ভাবে ছড়াইয়া বা আলুগা ভাবে যেন সাজাইয়া রাখা না হয়। এক এক ধরণের পাতা একত্রে আঁটিয়া বাঁধিয়া গোল বাঙিলে পরিণত করা হয়। ইহাতে পাতাগুলি বেশ মসৃন হইয়া বাটবে। যাহা হউক এইখানেই প্রাথমিক কার্য শেষ হইয়া গেল, এইবার প্রকৃত পক্ষে চুকট বাঁধিবার কাজ আরম্ভ হইবে।

(ক্রমশঃ)

## Taxidermist এর ব্যবসা।

[পূর্বপ্রকাশিতের পর]

### শিকারীর ক্ষোভব্য বিষয়

Taxidermist অর্থাৎ যে সকল শিল্পী লোম সহ পশুর চাপড়া পাকা ও শুক করিয়া পরে তদ্বারা জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি নির্মাণ করতঃ বিক্রয় করেন, তাহাদের শিকার সংরক্ষণ সম্বন্ধে যে পরিমাণ technical knowledge বা বিশেষ জ্ঞান থাকা প্রয়োজন, সাধারণ শিকারীর পক্ষে তত পুংখানুপুংখ তত technical জ্ঞানের প্রয়োজন নাই। তবে ইংরাজীতে যাহাকে

field curing বলে তাহার বিষয় জানা প্রত্যেক শিকারীর কর্তব্য। কারণ তাহা না জানিলে মৃত পশুর চর্খাদি Taxidermist এর হাতে পৌছাইবার পূর্বেই নষ্ট বা অকর্ণন্য হইয়া যায়।

একথা সত্য যে, শিকারের পরই শিকারীর মনে উল্লাস দেখা দেয়। এই উল্লাসে বেশীকণ মত্ত থাকিলে চলিবে না। শিকারের বস্তুটি বাহাতে স্থায়ী হয় এবং বাহাতে তদ্বারা কিছু লাভবান হইতে পারা যায় তৎক্ষণ মনোযোগী হওয়া কর্তব্য।

পূর্কেই বলিচাছি যে, শিকারের পরই যত শীত সম্ভব পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লওয়া প্রয়োজন। সকল পশুর চামড়া সমান হয় না। শিকারের সময় পশুটির বয়স ও স্বাস্থ্যের অবস্থা ধারণ থাকে তাহার উপর চামড়ার গুণাগুণও বহুল পরিমাণে নির্ভর করে। তারপর ইহাও মনে রাখা প্রয়োজন যে, বাঘ, নেকড়ে বাঘ এবং চিতাবাঘ প্রভৃতির চামড়াতে সাধারণতঃ চর্কির পরিমাণ বেশী থাকে। ইংরাজীতে এই জাতীয় চামড়াকে "hot" skin বলে। হরিণ জাতীয় পশুর চামড়ায় চর্কির মাত্রা অপেক্ষাকৃত কম থাকে। সেগুলি একটু দেয়ীতে নষ্ট হয়। এই জাতীয় চামড়াকে ইংরাজীতে তাই cold skin বলে।

সাধারণতঃ নিম্ন এই যে, মাংসভোজী পশুর চামড়া যত শীত সম্ভব ছাড়াইয়া লওয়া আবশ্যক। শিকারের পর যখন দেখা যায় যে, প্রাণীটি মারা গিয়াছে, তখনই ইহার ছাল পৃথক করিবার বন্দোবস্ত করিতে হয়। গ্রীষ্ম ও বর্ষাকাল হইলে এবিষয়ে বিশেষ তৎপর হওয়া প্রয়োজন। শীতকালে জিনিষ পত্র সহজে পচিয়া যায় না। তাই এক আধটু দেয়ী হইলেও বিশেষ ক্ষতির সম্ভাবনা থাকে না।

ছাল যাহারা ছাড়াইবে তাহাদের কংকটা অভিজ্ঞতা থাকা দরকার। পশু শিকারের সময় তাহার গায়ে গুলি লাগিতে পারে কিংবা অস্ত্রাঘাত প্রভৃতি দ্বারা ক্ষত উৎপন্ন হইতে পারে। সেগুলির প্রতি লক্ষ্য রাখিয়া এমনভাবে চামড়া কাটা আবশ্যক যে, পরে আবার জোড়া দিতে হইলে যেন কোনরূপ অস্ববিধা না ঘটে। কাটার পরিমাণ বেশী হইলে কিংবা বেথানে বেথানে কাটা পড়িলে Taxidermist এর কাজের

অস্ববিধা হয়,—এমন কি অনেক চামড়া এই কাজের পক্ষে একান্ত অসুপযুক্ত হইয়া পড়ে। ছালের সহিত ষাহাতে মাংস উঠিয়া না আসে তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। কারণ মাংস-সংলগ্ন চামড়া অল্প সময়ের মধ্যেই পচিতে আরম্ভ করে। ছাল ছাড়াইবার সময় লোমগুলি ষাহাতে নষ্ট না হয় তাহার ব্যবস্থা করা কর্তব্য। কারণ লোমহীন চামড়া Taxidermist এর নিকট বেশী আদর পায় না।

প্রথমতঃ পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইয়া ইহাকে তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত করিতে হয়। অল্প সময়ের জন্য চামড়া তাজা রাখিবার বিভিন্ন উপায় আছে। চামড়া সাধারণতঃ রৌদ্রে শুকাইয়া লওয়া হয়। অনেকে আবার আগুনের উত্তাপ দিয়া শুক করিবার বন্দোবস্তও করিয়া থাকেন। সাধারণতঃ ছুন এবং চূণ মাখাইয়াও চামড়া তাজা রাখা যায়। চূণের ভাগ বেশী হইলে লোম পড়িয়া ষাইবার সম্ভাবনা থাকে।

শিকারের পর কিরূপে চামড়া তাজা রাখা যায় তাহার বিষয় পূর্বে অধ্যায়ে বলা হইয়াছে এবং পরেও আলোচনা করিব। শুকাইবার সময় যাহাতে চামড়ার সমস্ত অংশ সমানভাবে উত্তাপ পায় তাহার ব্যবস্থা করা কর্তব্য। তাহা না হইলে এক অংশ হয়ত কাঁচা থাকিয়া ষাইবে এবং তাহা পচিয়া গিয়া ছিন্ন উৎপন্ন হইবে। বলা বাহুল্য এক্ষণে ছিন্নযুক্ত চামড়ার মূল্য অনেক কম হয়। আবার চামড়া যদি রৌদ্রে অথবা আগুনের উত্তাপে খুব বেশী পরিমাণে শুকাইয়া যায় তাহা হইলে শেষ পর্য্যন্ত তাহা কোন কাজ হয় না। কারণ শিল্পীর বিশেষ চেষ্টা সত্ত্বেও সেই চামড়াকে মোলায়েম

পল্লীগ্রামে অনেক পুকুর অবস্থে পড়িয়া থাকে। সেই সকল পুকুর ১০ বা ২০ বৎসরের অল্প ইজারা লইতে হইবে। এই সকল পুকুর হইতে ইজারা লওয়ার পরই মাটি কাটিতে হইবে।

যদি পুকুর বড় হয় তবে সেই পুকুরে প্রতি বৎসর ৫০০ পাঁচশত করিয়া কই, কাতলা আতীয় মাছের পোনা দিতে হইবে। প্রতি বৎসরই ৫০০ শত পোনা মাছ ছাড়া চাই।

চতুর্থ বৎসরের প্রারম্ভেই মাছ বিক্রী আরম্ভ করিতে হইবে। তখন যদি প্রথম বৎসরের মাছের মধ্যে ৪০০ মাছও জীবিত থাকে তাহা হইলে গড়ে পুষ্করিণী প্রতি বার্ষিক ৩০০।৪০০ টাকা লাভ হইতে পারে।

এইরূপ ১০টা পুকুর কোন কার্য এর লবীনে থাকিলে বার্ষিক আয় ৩।৪ তিন চার হাজার টাকা হইতে পারে।

যদি তৈয়ারী পুকুর না পাওয়া যায় তখন অবশ্য নতুন পুকুর কাটি প্রয়োজন হইতে পারে।

অনেক পুকুরে মাছ বাড়ে না। বালুকাময় স্থানে পুকুর কাটিলে মাছ বাড়ে না। অধিকাংশ মাছই মরিয়া যায়।

নতুন পুকুর কাটিতে হইলে সেই জায়গা দেখিয়া গুলিয়া কাটিতে হইবে। নতুবা অনর্থক কতকগুলি অর্থের অপচয় হইবে।

মাছের চাষের প্রসার অত্যন্ত আবশ্যক। মাছ দিন দিন দুর্গুণ্য হইতেছে। পূর্বে চার পয়সার মাছ কিনিলে এক গৃহস্থের স্বচ্ছন্দে একবেলা চলিয়া যাইত, আর এখন এক টাকার মাছ কিনিলেও চলে কি না সন্দেহ।

অবশ্য আমাদের দেশের নদীগুলির মাছ একেবারে শেষ হইয়া যায় নাই। কিন্তু যেকোন ধনী জেলপণের নিকট হইতে কিনিয়া ঠেলকিপার-

দের নিকট বিক্রয় করেন। ধনী ব্যক্তিরা জেলে ও ঠেলকিপারদিগকে টাকা কর্ক দিয়া এই ব্যবসায়ী সর্বত্রই একাচটিয়া করিয়া ফেলিয়াছেন। ঠেলকিপারও অল্প কাহারও নিকট হইতে মাছ কিনিতে সাহস পায় না। জেলেরাও অল্প কাহারও ও নিকট বিক্রয় করিতে সাহস পায় না। ধনী ব্যক্তিরা যে দর ঠিক করিয়াছেন ঠেলকিপারকে সেই দরেই কিনিতে হয়। এমতাবস্থায় জেলেরা মাছের মূল্যের সামান্য অংশই পায়।

কলিকাতার মাছ চালায় দিতে হইলে নিজস্ব ঠেল রাখিতে হয়, নতুবা ঠেলকিপার বা আপনীর মাছ ধনী ব্যক্তিদের ভয়ে রাখিতে সাহস পাইবে না। বর্তমানে কলিকাতার বাজারে মাছ যে দরে বিক্রয় হয় এরূপ ব্যবস্থা হইলে তাহা অশেষকম দরে মাছ বিক্রয় করা যাইবে। কলিকাতার বাজারে মাছ বিক্রয় করিতে হইলে সজবদ্ধ ভাবে করা উচিত। তাহা হইলে ঠিকবার লভাবনা কম।

কর্মচারী রাখার অনুরোধ এই যে অনেক কর্মচারী অসাড় উপায়ে অর্থোপার্জন করিতে চেষ্টা করে। ধরুন একদিন ২০০ টাকার মাছ বিক্রয় হইল। কর্মচারী যদি খাতার ১৫০ টাকা জমা দেয় তবে কি আপনি ধরিতে পারিবেন? সকল কর্মচারীই যে এইরূপ অসাড় উপায়ে অর্থোপার্জন করেন তাহা বলিতেছি না। অনেক কর্মচারী এইরূপ করিয়া থাকেন তাহাই বলিতেছি; একজনের কথা বলিতেছি, তিনি কোন কার্য (firm)এ ২০ টাকা বেতনে চাকুরী করিতেন। কিছুদিন পরে তিনি চাকুরী ছাড়িয়া দেন। তখন তাহার নামে Saving bank (সেভিং ব্যাংক) এ ৭০০ টাকা জমা ছিল। ইহা ব্যতীত তিনি প্রতি মাসে বাড়ীতে ২০।৩০ টাকা করিয়া



পাঠাইয়াছেন। নিকটে ও আশ্রয়ী চালে থাকিতেন। এই ঘটনা হইতেই বুঝিতে পারিবেন অনেক অসামান্য লোক কি পরিমাণে অর্থোপার্জন করেন।

মাছের চাষের সহিত কলার চাষও করা যাইতে পারে। কলার চাষও খুব লাভজনক ব্যবসায়। কলার চারা রোপণ না করিয়া কলার মূল রোপণ করিতে পারিলে ভাল হয়।

আবাচ প্রাপ্ত মাসে কলার চারা বা মূল রোপণ করিতে হয়।

শীতহাত অন্তর কলার চারা রোপণের নিয়ম।

যদি পুকুরটি ৭০ হাত লম্বা ও ৪০ হাত প্রস্থ হয় তবে ২০০ টি গাছ এবং যদি পুকুরের তীর ১০ হাত প্রস্থ হয় তবে ৪০০ গাছ রোপণ করা যাইতে পারে।

যদি মাছের চাষের সহিত কলার চাষও করা যায় তবে ঘোঁট ৫০০।৭০০ শত টাকা লাভ হইতে পারে বলিয়া অল্পমান করি।

উপরোক্ত দুইটি ব্যবসায়ই পরীক্ষায়ে করা যাইতে পারে। কয়েকজন যুবক এই দিকে মন দিতে পারেন কি ?

শ্রীশ্রী কুমার নন্দী মজুমদার।

## স্বামীমাজেরই অভিযোগ— —চুল উড়িয়া যান—

যুগযুগান্ত ধরিয়া এই অভিযোগ চলিয়া আসিতেছে  
আজ তাহার প্রতীকারের উপায় হইয়াছে।

### রেশমী

কেশ পতন রোধ করিবে, কেশের শোভা বৃদ্ধি করিবে।  
কথার কথা নয়, ব্যবসাদারের বাঁধা সাধা বুলি নয়—প্রত্যক্ষ সত্য।

কেশপরিচর্যার, সৌন্দর্যচর্চার শ্রেষ্ঠ উপাদান  
বিশুদ্ধ নারিকেল তৈলে প্রস্তুত, দেবভোগ্য সুরভি সম্বলিত

### রেশমী

একবার মাত্র ব্যবহার করিলেই বুঝিবেন।  
পত্র লিখিলে এজেন্সীর বিবরণাদি পাইবেন



### মীরা

৮৬নং লগাইড স্ট্রীট,  
কলিকাতা।

# পথের সঙ্কান

( পূর্বপ্রকাশিতের পর )

## শাক সজ্জীর ব্যবসায়

কয়েক বিঘা পরিমিত স্থানে সাময়িক শাক-সজ্জী উৎপাদন করিয়া নানাহানে চালান দিলে বেশ লাভ হয়। শাক সজ্জীর আদর আমাদের দেশে খুব আছে। ইহাতে প্রচুর পরিমাণে ভিটামিন থাকে বলিয়া ডাক্তারেরা অধুনা ইহার অগ্রহুণে মত প্রকাশ করিতেছেন।

অল্পস্থান হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়াও বিক্রয় করা চলে। তবে ইহাতে লাভ কিছু কম হয়।

## যানবাহনাদি ও বাদ্যযন্ত্রের ব্যবসায়

সাইকেল, গ্রামোফোন, হার্মোনিয়ম, বেগলা, এসোজ প্রভৃতি বাদ্য বস্ত্র কলিকাতা হইতে চালান আনিয়া মঞ্চবন্দেব সুবিধামত কোন স্থানে দোকান করিয়া বিক্রয় করিলে খুব লাভ হইতে পারে। পাইকারী দরে ত্রিনিষ ক্রয় করিলে শতকরা ১০ টাকা বা আরও বেশী হিসাবে কমিশন পাওয়া যায়। নূনপক্ষে এক হাজার টাকা মূলধনে এই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়।

## খেলার সরঞ্জামের ব্যবসায়

খেলার সরঞ্জামের ব্যবসায় লাভজনক। ইহাও পাইকারী দরে ক্রয় করিলে শতকরা ১০ হিসাবে কমিশন পাওয়া যায়। এই ব্যবসায় নূনপক্ষে ৫০০ টাকা মূলধনে আরম্ভ করা যায়।

## পাটের ব্যবসায়

পাটের ব্যবসায় নূনপক্ষে একহাজার টাকা মূলধনে

আরম্ভ করা যায়। পল্লীগ্রাম হইতে পাট ক্রয় করিয়া চালান দিলে খরচ বাদে মন প্রতি এক টাকা নিশ্চয়ই লাভ হইবে। আবার হইতে পৌষ পর্যন্ত পাটের মরহুম। মাসিক ১০০ মন চালান দিতে পারিলে ছয় মাসে নূনপক্ষেও ৬০০ টাকা লাভ হইবে, কিন্তু এই কাজ সম্ভব হইবে আরম্ভ করিতে পারিলেই ভাল হয়।

## কাঁচা চামড়ার ব্যবসায়

এই ব্যবসায় ৫০০ টাকা মূলধনেও আরম্ভ করা যায়। সম্ভব হইবে কাজ আরম্ভ করাই উচিত। পল্লীগ্রাম ও সহর সমূহ হইতে কাঁচা চামড়া সংগ্রহ করিয়া ট্যানারী বা অল্প কোথাও চালান দিলে নিশ্চয়ই লাভ হইবে। গো-সাপের চামড়ার খুব আদর আছে। এই গো-সাপ হৃদয় বনে প্রচুর পরিমাণে পাওয়া যায়। গভর্নমেন্ট সম্প্রতি আটন করিয়া হৃদয়বনে গো-সাপ মারা বন্ধ করিয়া দিয়াছেন। কিন্তু পল্লীগ্রাম অঞ্চলেও গো-সাপ দেখিতে পাওয়া যায়। পল্লীগ্রাম হইতে গো-সাপ মারিয়া উহার চামড়া নানা স্থানে চালান দেওয়া যাইতে পারে। ছাগ চামড়া সকল স্থানেই পাওয়া সম্ভবপর। প্রত্যেক গৃহস্থকেই যদি জানাইয়া দেওয়া যায় যে ছাগ-চামড়া ক্রয় করা হইবে—তবে গৃহস্থরা নিশ্চয়ই চামড়া সন্নিবিষ্ট করিয়া রাখিয়া দিবেন।

## জুতার ব্যবসায়

জুতার ব্যবসায়ে সাধারণতঃ শতকরা ২৫

টাকা লাভ হয়। এক হাজার টাকা বা আরও কম মূলধনে এই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়। আধুনিক কৃষি অমুদায়ী জুতা প্রস্তুত করিতে পারিলে নিশ্চয় কাট্টি হইবে। টাকা প্রতি ৮০ আনা কমিশন দিয়া প্রচুর পরিমাণে ক্যানভাসের নিযুক্ত করা উচিত। প্রচুর ক্যানভাসের নিযুক্ত করিলে জুতার কাট্টি হইবে। জুতার কারখানা ভাল ভাবে পরিচালন করিতে পারিলে নিশ্চয়ই লাভ হয়।

### পশুর চাষ ও ব্যবসায়

পশুর চাষ ও ব্যবসায় খুব লাভজনক। ২৫০ টাকা মূলধনেও এই ব্যবসায় আরম্ভ করা যায়। কিন্তু ৫৬ হাজার টাকা মূলধনে আরম্ভ করিতে পারিলে ভাল হয়। ছাগল, গরু মেঘ, মহিষ পালন করিলে ৫৬ মাস পর হইতেই ব্যবসায় করা চলে। কাজ সজ্জবদ্ধভাবে করা উচিত; কারবারে ২টা বিভাগ থাকিবে। প্রথম বিভাগ পশুপালন, দ্বিতীয় বিভাগ পশুর ব্যবসায়।

ছাগলের ব্যবসায় ও চাষ সম্বন্ধে আমি ১৩৩৫ সনের বৈশাখ ও মাঘ সংখ্যায় লিখিয়াছি। সেই প্রণালীতে কাজ করিলেই চলিবে। বিভিন্ন স্থানে পশু চালাই দিবার সুবিধা করা উচিত।

গো-দুগ্ধ বিক্রয় করিতে হইবে। দুগ্ধ হইতে দ্রুত প্রস্তুত করাইয়া নানাস্থানে চালাই দেওয়া যাইতে পারে। এই ব্যবসায় প্রচুর লাভ হয়। সজ্জবদ্ধভাবে করিলে মূলধন বেগাড় করা অসম্ভব হইবে না।

### পাখীর চাষ ও ব্যবসায়

পাখীর চাষও খুব লাভজনক। হাঁস, মুরগী ও কবুতরের আদর আমাদের ঘরে ঘরে। এই ব্যবসায় ৫ টাকা মূলধনেও আরম্ভ করা যায় বটে, কিন্তু বৃহৎকারে ২১ হাজার টাকা মূলধনে

সজ্জবদ্ধভাবে আরম্ভ করিলে ভাল হয়। পাখী-গুলিকে শত্রুর কবল হইতে রক্ষা করিবার জন্য কয়েক বিঘা জমি তাদের ভাল দ্বারা উপরে ও চতুর্দিকে ঘিরিয়া দেওয়া উচিত।

### মাছের চাষ

মাছের চাষ ও ব্যবসায় খুব লাভজনক। মাছ বাজালীদের প্রিয় বাজ। কিন্তু পল্লীগ্রামের মাছ, গহরে চালাই হইয়া যায় বলিয়া, পল্লীগ্রামে মাছ দুর্লভ ও দুপ্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে।

পুষ্করিণী করিয়া তাহাতে মাছের চাষ করা যাইতে পারে। ৪ বৎসর পরেই আয় হইবে। বেকার সমস্তার দিনে এই ব্যবসায় বন্ধন্থ করা যাইতে পারে। নিজের পুষ্করিণী থাকিলে ৫০, ৬০ টাকা মূলধনেই এই ব্যবসায় আরম্ভ করা যায়।

### এজেন্সী

এজেন্সী করাও একটা লাভজনক ব্যবসায়। এই ব্যবসায় অল্পমূলধনে করা যায়। সজ্জবদ্ধভাবে কাজ করিতে পারিলে অল্প সময় মধ্যেই উন্নতি হয়। এই সম্বন্ধে বিস্তারিত বিবরণ এই পত্রিকায় পূর্বে বাহির হইয়াছে।

### ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা।

এই ব্যবসায় ৬০০ টাকা মূলধনে আরম্ভ করা যায়। শতকরা ২৫ টাকা লাভ হয়। এই ব্যবসায় করিতে হইলে টেশন সল্লকটবস্ত্রী স্থানে করা উচিত।

এ সম্বন্ধে ৩৪ সালের ব্যবসা বাণিজ্য ধারাবাহিকরূপে কয়েক মাস ধরিয়া সচিত্র প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে। এই প্রবন্ধ পাঠের ফলে এবং ব্যবসা ও বাণিজ্য সম্পাদকের সহায়তায় কয়েক জন ভ্রমলোক গভর্নমেন্টের শিল্প বিভাগ হইতে ছাতার হাতল প্রস্তুত প্রণালী শিক্ষা করতঃ এই ব্যবসায়ে নিযুক্ত হইয়াছেন।

শ্রীমধীর কুমার নন্দী মজুমদার

সাধারণতঃ ২৪ ঘণ্টা সময় চামড়াকে এই solution মধ্যে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। কিন্তু কোন কোন স্থলে ২০ দিন পর্যন্ত ইহাকে ভিজাইয়া রাখিবার ও প্রয়োজন হয়। অতঃপর এই চামড়াকে স্থানান্তরিত করিয়া একবার শুকাইয়া লক্ষ্য করকার। এই পর্যন্ত গেল প্রথম স্তর।

তারপর দ্বিতীয় স্তরের কার্য আরম্ভ হয়। চামড়ার যে দিক লোম শূন্য থাকে সেই দিকে একটি জিনিষ ঘসিয়া দিতে হয়। তারপর আর এক জিনিষের প্রলেপ দিয়া ঠাণ্ডা স্থানে চামড়াকে রক্ষা করিবার প্রয়োজন হয়। যে পর্যন্ত না চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা ও মোলায়েম হয় সে পর্যন্ত কয়েকদিন খরিয়া উপরোক্ত প্রণালীতে প্রলেপ দিয়া রাখিতে হয়।

তৃতীয় স্তরে চামড়া পরিষ্কার হইল কি না—তাহাই দেখিতে হয়। ঘসিয়া মাঝিয়া এবং অতিরিক্ত অংশ কাটিয়া ফেলিয়া দিয়া চর্মকে সুন্দর এবং সুদৃশ্য করাই এই স্তরের কাজ। ইহাতে যথেষ্ট নিগুনতার প্রয়োজন হয়।

গোড়া হইতে শিকারী যদি সতর্ক হইয়া কাজ করেন তাহা হইলে Taxidermist এর হাতে আসিয়া শিকারের পশুর ছাল সুন্দর হৃদয় এবং কার্যক্ষম হয়। কিন্তু গোড়ার গলদ হইলে Taxidermist এর শত চেষ্টায়ও তাহা নিখুঁত হয় না। কিছু না কিছু খারাপ থাকিয়াই যায়।

( ক্রমশঃ )

## মাছের চাষ

মাছের চাষ খুব লাভবান ব্যবসার। এই ব্যবসায় বাংলার পরীক্ষালিতে করা যাইতে পারে। কয়েকজন যুবক যদি একাঙ্গে হাত দেন, তবে তাহাদের চেষ্টা সফল হইবে সন্দেহ নাই। সম্ভব হইলে কাজ করার সুবিধা অনেক।

প্রথমতঃ ধরুন কোন একটা ব্যবসায় এক হাজার টাকার কম মূলধনে আরম্ভ করা যায় না। এই টাকা আপনার পক্ষে যোগাড় করা অসম্ভব। অথচ আপনি বেশ দেখিতেছেন যে এই ব্যবসায় দ্বারা প্রচুর অর্থ উপাঞ্জন করা যাইতে পারে,

তখন যদি আপনি আরও নব্ব্বন যুবককে আপনার অংশীদার স্বরূপ গ্রহণ করেন তবে আপনাকে মাত্র একশত টাকা দিতে হইবে।

দ্বিতীয়তঃ, দশজনে মিলিয়া মিশিয়া কাজ করিলে ব্যবসায় চলে ভাল ও অধিকতর উৎকর্ষ সাধিত হয়। সম্ভব হইলে কাজ করিলে প্রত্যেক অংশীদারই কোন একটা বিভাগ লইয়া থাকিবেন। বাহার উপর যে বিভাগের কার্যভার থাকিবে তিনি সেই বিভাগের কার্য পরিচালন করিবেন। মাছের চাষ ও ব্যবসায় সম্ভব হইলে করা উচিত।

করা যায় না—ইহাতে Taxidermist এর কাজের পক্ষে এই চামড়া অযোগ্য হইয়া পড়ে।

মোটের উপর মৃত পশুর দেহ হইতে লোমসহ চামড়া ও শিং ইত্যাদি সমস্ত ছাড়াইয়া লইয়া যত শীঘ্র সম্ভব 'Taxidermist'-এর হাতে পৌঁছাইবার বন্দোবস্ত করা প্রয়োজন।

মৃত পশুর ছালের জুইদিক আছে। যথা:—  
মাংসের দিক অর্থাৎ যে দিকটা মাংসের সহিত সংলগ্ন থাকে এবং লোমের দিক অর্থাৎ যেদিকে লোম থাকে। সাধারণতঃ দেখা যায় যে, মাংসের দিকের প্রতিই বেশী মনোযোগ দেওয়া হয়। সেদিকটা শুকটিয়া গেলেই নিরাপদ হওয়া গেল ভাবিয়া অনেক শিকারী আশ্রয় হন। ইহার ফলে অপর দিকে অর্থাৎ লোমের দিকে হয়ত এক আধটু কাঁচা থাকিয়া যায়। এই অংশ পচিতে আরম্ভ করে এবং ইহার লোম উঠিয়া যায়। ইহাতে চামড়ার মূল্য এবং সৌন্দর্য কমিয়া যায়। আত্মকাল অবজ্ঞা Taxidermist গণ এইরূপ লোমহীন চামের উপর অপর লোম সংযোজিত করিতে (patching) আরম্ভ করিয়াছেন। কিন্তু ইহা প্রভূত সময় ও কষ্টসাধ্য কাজ ও ইহাতে যথেষ্ট বেগ পাইতে হয়। অধিকতর কৃত্রিম জিনিষ কদাচ খাটি জিনিষের মত হয় না। এই সমস্ত কথা মনে রাখিয়া শুকাইবার সময় চামড়ার উভয় দিকের অবস্থার প্রতি তীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখা শিকারীদের কর্তব্য।

### TAXIDERMIST এর কাজ

প্রথমতঃ চামড়া শুকাইয়া কাঠের ভায় শক্ত হইয়া যায়। ইহার সহিত জলের সংস্পর্শ হইলেই এই চামড়া ফঁপিয়া উঠে। তখন উহা পচিয়া যায়। তারপর শুক চাম হইতেও দুর্গন্ধ বাহির হয়। এই সময়ের প্রতিকারের জন্য

চামড়াকে পাকা করিয়া শুকাইয়া লইতে হয়। একপভাবে শুক হইবার পরও চামড়া বাহাতে কার্যক্ষম এবং মোলায়েম থাকে তৎপ্রতি দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন।

যে সকল শিকারী, শিকারের জন্তর চামড়া পুনরায় সাজাইয়া সেই জন্তর প্রতিকৃতি নির্মাণ করেন তাহাদিগকে সর্বোপায়ে এই চামড়াকে পাকা ও মোলায়েম করিয়া লইতে হয়। বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চামড়া পাকা ও মোলায়েম করিয়া লইলে তাহা প্রকৃত পক্ষে আর চামড়া থাকে না—উহা তখন অপর একটি সামগ্রীতে (leather) পরিণত হয়। ইহাতে জল লাগিলেও পচিবার সম্ভাবনা থাকে না কিম্বা দুর্গন্ধ বাহির হয় না।

সাধারণ শিকারীর পক্ষে এই প্রণালীর খুটিনাটি বিষয় জানিবার প্রয়োজন নাই। তবে যাহারা Taxidermist হইতে ইচ্ছা করেন তাহাদিগকে এবিষয়ে মনোযোগী হইতে হইবে।

Taxidermist এর নিকট কোন পশুর ছাল পৌঁছাইলেই তাহা ভাল করিয়া পরীক্ষা করা হয়। যে গুণীতে পশু নিহত হয় তাহার ছিন্ন কিম্বা অপরাপর ছিন্ন কোথায় আছে এবং কিভাবে আছে তাহা অনুসন্ধান করিতে হয়। কারণ এইরূপ কাটা, ছেঁড়া ও ছিন্নাদির উপর চামড়ার মূল্য বহুল পরিমাণে নির্ভর করে।

অতঃপর বিশেষভাবে প্রস্তুত একপ্রকার solution এর মধ্যে এই ছালকে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। ইংরাজীতে এই solutionকে pickle বলে। ইহাতে এমন সমস্ত জিনিষ থাকে যেগুলি চর্মের মধ্যে শুষ্কিয়া যায়। অধিকতর চর্মের মধ্যে পচনশীল যে অংশ আছে তাহা এই solution দ্বারা নিষ্কাশিত (extracted) হয়।



# নিত্য প্রয়োজনীয় কয়েকটি দ্রব্য প্রস্তুত প্রণালী

জীবন যাত্রা নির্বাহের জন্য এমন কয়েকটি জিনিষের প্রয়োজন হয় যেগুলি আমরা প্রচুর মূল্য দিয়া বাজার হইতে ক্রয় করিয়া থাকি। অথচ এগুলি প্রস্তুত করা তেমন কঠিন কাজ কিছুই নহে। নিজের হাতে এগুলি প্রস্তুত করিয়া লইলে কেবল যে পরিবারের কাজ চলে তাহা নহে—ইচ্ছা করিলে এই সকল জিনিষ প্রস্তুত করিয়া বাজারে বিক্রয় করার ব্যবস্থাও হইতে পারে। ইহাতে যথেষ্ট আয়ের সম্ভাবনা আছে। যে সমস্ত শিক্ষিত যুবক উপযুক্ত কর্ণের অভাবে বেকার বসিয়া রহিয়াছেন তাহাদের দৃষ্টি আমরা এবিষয়ে আকর্ষণ করিতেছি। নিম্নে এই জৈবীয় কয়েকটি জিনিষের প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করা হইল :—

—এক—

EMULSIFIED COCOANUT OIL—  
অর্থাৎ তৈল ও জল মিশ্রিত  
দুগ্ধবৎ নান্নিকেল তৈল। এই  
জৈবীয় নারিকেল তৈল আমরা বাজার হইতে  
প্রায় ক্রয় করিয়া আনি। নিম্ন লিখিত জিনিষ  
গুলি একত্র মিশ্রিত করিলেই এক্ষণ তৈল প্রস্তুত  
হয় :—

Cocanut oil —	12 আউন্স
Sodium Hydrate —	1 ঐ
Potassium Hydrate —	1 ঐ
Alcohol —	1 ঐ
Soft Water —	2 Quarts,

৮ আউন্স জলের মধ্যে Hydrate গুলিয়া  
তাহার সহিত alcohol মিশ্রিত করিতে হয়। ইহার  
সহিত একটু একটু করিয়া নারিকেলের তৈল মিশা-

হিতে হয়। তেল মিশাইবার সঙ্গে সঙ্গে বেশ করিয়া তাহা নাড়াচাড়া করা দরকার। তাহা হইলেই এই মিশ্রিত পদার্থ ছুড়বৎ হইয়া উঠিবে। এইরূপ ভাবে উপরোক্ত পরিমাণ তেলমিশ্রিত করা সমাপ্ত হইলে অবশিষ্ট জলটুকু ইহার সহিত মিশ্রিত করিতে হইবে। এই অবস্থায় মিশ্রণকে ৪৫ দিন একটি ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া দিতে হয়। অতঃপর filter সাহায্যে এট মিশ্রণকে পরিষ্কার করিয়া লইলে Emulsion প্রস্তুত হইবে। সাধারণতঃ ইহা তরল হইবে। ইহাকে আরও একটু ঘন করিতে হইলে ১ আউন্স পরিমাণ চিনি মিশ্রিত করিতে হয়।

### —দুই—

**কাটা আঙ্গুর উপযোগী মলম—**

Menthol—	60 gr.
Chloral hydrate—	30 gr.
Methyl salicylate—	½ Oz.
Ceracin Wax—	½ Oz.
White Petroleum,—	40z.

দুই ভাগ alcohol এর মধ্যে Menthol ও লয়া লইয়া ইহার সহিত Chloral hydrate মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর wax এবং Petroleum একত্র করিয়া আগ্নেয় উত্তাপের সাহায্যে গালাইয়া ঠাণ্ডা করা দরকার। যখন ইহা তরল অথবা অর্ধ তরল হইয়া আসিবে তখন ইহার সহিত alcohol solution মিশ্রিত করিতে হইবে। এই মিশ্রণ কিছু সময় জোরে নাড়াচাড়া করিয়া পাত্রে মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে।

ঠাণ্ডা লাগিয়া বুকে বাথা হইলে এই জিনিষটি বুকে মালিশ করা চলে এবং কাটা বা ইত্যানিতে ব্যবহার করা যায়।

½ Oz. পরিমিত টিনের মধ্যে পুরিয়া বাজারে বিক্রয় করিলে ৫০ আনা মূল্য পাওয়া যাইবে। ইহাতে বায় বাদেও যথেষ্ট লাভ থাকিবে।

### —তিন—

**চামড়া লাগাইবার উপযোগী (ক্রীম) CREAM :—**

Bees wax—বা মোম	20z.
Castile Soap—যে কোনও ইংরেজ কেমিষ্টের দোকানে পাওয়া যায়	20z.
Turpentine—বা তুর্পিঁন	50z.
Soft Water—বা পরিশ্রুত জল	50z.

Soap, Wax এবং তুর্পিঁন একত্র মিশ্রিত করিয়া ২৪ ঘণ্টা কাল ঘন ঘন নাড়াচাড়া করিতে হয়। জল সিদ্ধ করিয়া ধীরে ধীরে সেই সিদ্ধ জল উপরোক্ত মিশ্রণের সহিত যোগ করিতে হয়। সমস্তটুকু জল মিশান হইয়া গেলেও নাড়া চাড়া বন্ধ করা উচিত নহে। নাড়াচাড়া করিতে করিতে যখন দেখা যাইবে যে, smooth cream এর মত হইয়াছে তখনই বোঝা যাইবে চামড়া লাগাইবার উপযোগী cream প্রস্তুত হইয়াছে। এই cream লাগাইলে চামড়া চক্চকে হইবে, দীর্ঘ দিন স্থায়ী হইবে এবং তাজা থাকিবে।

### —চার—

**একপ্রকার পট্টী :—** কাঠের জিনিষ অনেক সময় ফাটিয়া যায়। এই কাটা বন্ধ করিবার জন্য মিস্ত্রীরা নানা প্রকার পট্টী ব্যবহার করিয়া থাকে। নিম্ন লিখিত প্রণালীতে এক প্রকার উপাদেয় পট্টী প্রস্তুত হইতে পারে।

এক পাউণ্ড আন্ডাজ ময়নাকে ৫ Quarts জলের মধ্যে গুলিয়া সিদ্ধ করিতে হয়। ইহার সহিত এক চাম্চা আন্ডাজ alum (ফটকিরি) মিশাইতে হয়। ইহাতে যে আটা প্রস্তুত হইবে

তাহার মধ্যে খবরের কাগজ টুকরা টুকরা করিয়া ভিজাইয়া রাখিলেই উপরোক্ত পট্ট প্রস্তুত হইবে। কাঠের ফাটলের মধ্যে এই পট্ট গুলিয়া দিলে কিছু সময় পরে ইহা Papier Mache রূপে শক্ত হইবে। সম্পূর্ণরূপে শুকাইয়া গেলে ইহার উপর যেমন খুশী রং করা যায়। কাঠের অল্পরূপ রং দিলে শেষ পর্যন্ত আর কাটলের কোন চিহ্নই থাকে না।

### —পাঁচ—

#### বিভিন্ন প্রকারের CREAM :—

বাজারে অনেক রকম cold cream বিক্রয় হয়। যথেষ্ট মূল্য দিয়া আমরা তাহা ক্রয় করিয়া থাকি। নিম্নলিখিত প্রণালীতে এই সমস্ত ক্রীম প্রস্তুত হইতে পারে :—

White Mineral oil —	200z.
Ceracin Wax	30z.
White Rose	20z.
Borax	750z.
Water—	50z.

বিভিন্ন প্রকারের Wax বা মোম একত্র করিয়া গলাইয়া রাখুন। পৃথক ভাবে তেল গরম করুন। তারপর মোম ও তেল মিশ্রিত করুন এবং নাড়া চাড়া করিতে থাকুন। আর এক পাত্রে মধ্য গরম জল দিয়া তাহাতে Borax গুলিয়া প্রথ-মোক্ত Solution এর সহিত Borax Solution মিশ্রিত করুন। অতঃপর পাঁচ মিনিট আন্দাজ সামান্য আগুনের উপর রাখিয়া নাড়াচাড়া করুন। তারপর আগুনের উপর হইতে নামাইয়া আনিয়া বতকণ না ইহা ঠাণ্ডা হয় ততক্ষণ নাড়াচাড়া করিতে থাকুন।

ইহার পর যেমন ইচ্ছা রং এবং গন্ধ উৎপাদন করা হয়। রং ও গন্ধ মিশ্রিত করা শেষ হইলে

যেমন খুশী দিগ্ধিতে পুরিয়া বিক্রয়ার্থ বাজারে উপস্থিত করা যায়।

#### পুরাতন রিবন নুতন করা

আজকাল প্রায় প্রত্যেক আফিসেই টাইপ রাইটার দেখিতে পাওয়া যায়। টাইপ করার জন্য এক প্রকার ফিতা ব্যবহৃত হয়। ইহাকে টাইপ রাইটার রিবন বলা হয়। এই ফিতার গায়ে কালী মাথানো থাকে। টাইপ করার সঙ্গে সঙ্গে কালীর মাত্রা কমিয়া আসে। কিছু দিন পরে এই ফিতা ধারার টাইপ করা চলে না, কারণ কালী শুকাইয়া যায়; তখন উহা ফেলিয়া দিতে হয়। ফিতা কিছু আসলে ঠিকই থাকে—কেবল তাহার কালী থাকে না বলিয়াই টাইপ রাইটার রিবন অকর্মণ্য হইয়া যায়। এই ফিতার গায়ে কালী মাথাইবার ব্যবস্থা করিলে আরও অনেক দিন কাজ চলিতে পারে।

এক একটি নূতন রিবনের দাম ১১০ টাকা কম নহে। কিন্তু পুরাতন পরিত্যক্ত রিবন একটি মাত্র ১০ আনা বায়ে নূতন করা যাইতে পারে এবং তাহা অনায়াসেই কমপক্ষে ১০ আনা দরে বিক্রয় হইবে। রীতিমত এই কারবার চালাইতে পারলে দৈনিক ২৫ টাকা পর্যন্ত উপার্জন করা যাইতে পারে।

পুনরায় কালী মাথাইবার কয়েকটি উপায় আছে। অনেক সময় পুরাতন ফিতার গায়ে পরিষ্কার lubricating oil—যেমন “Three in one oil” সমানভাবে মাথাইয়া দিলেই নূতনের মত হইয়া যায়। বাহ্যতে ফিতার গায়ে সর্ষত্র সমান ভাবে তেল লাগে এবং বেশী কমি না হয়—দেখিলে বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। যদি কোথাও বেশী তেল পড়িয়া যায় তাহা হইলে নিজ ডাইয়া সেই তেল পৃথক করা কর্তব্য। ফিতার উপর তেল ছিটাইয়া দিয়া একটু অপেক্ষা



করা প্রয়োজন। তাহা হইলে তেলটা বিকৃত হইয়া সমানভাবে ফিতার গায়ে লাগিতে পারে। এই প্রণালীতে কালী লাগাইতে হইলে কোন কল বাজার প্রয়োজন হয় না। নিজের হাতেই সব কাজ করিতে পারা যায়।

আর একটি প্রণালী আছে—সেই প্রণালীতে কাজ করিতে হইলে একটি মেশিনের প্রয়োজন হয়। এই মেশিন নিচের তৈয়ারী করিতে পারা যায়। তেমন জটিল কিছুই ইহাতে নাই, কয়েকটি রুলের প্রয়োজন হয়। কোন কিছুর উপরে দুইটি রুল স্থাপন করিয়া—এই দুইটির মধ্য দিয়া ফিতাকে চাপা দিতে হয়। একটি রুলের গায়ে কালী মাখানো থাকিবে। সেইটি হইতে ফিতার গায়ে কালী লাগিবে এবং অপরটির সাহায্যে সেই কালী সর্বত্র সমান ভাবে ছড়াইয়া পড়িবে। এক একটি ফিতাকে দুই তিন বার করিয়া একরূপ রুলের সাহায্যে চাপ দিতে হইবে। এ সময়ে যদি ফিতার গায়ে ভাঁজ পড়িয়া যায় তাহা হইলে এই ফিতাকে ইতরী করিতে হইবে।

লাল, বেগুনী ও কালো প্রভৃতি বিভিন্ন রংএর কালী লাগাইবার জন্য এক একটি পৃথক রুলের দরকার। কাজ আরম্ভ করিলেই সাধারণ বুদ্ধি ব্রহ্মী সম্পন্ন লোক প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা করিয়া লইতে পারিবেন। এমন কি, তাহার চেষ্টায় কালী মাখাইবার এতদপেক্ষা সহজ প্রণালীও আবিষ্কৃত হইতে পারে।

বিভিন্ন আফিস হইতে পুরাতন রিবন সংগ্রহ করিয়া vinegar মিশ্রিত জলের মধ্যে এগুলিকে ১০ মিনিট কাল আন্দাজ সিদ্ধ করা দরকার। ইহাতে রিবন হইতে পুরাতন অকর্মণ্য কালী উঠিয়া যায়। এই অবস্থার কালীর Solution পূর্ণ বাগ্‌ডিতে রিবন গুলিকে এক রাত্রি ডিঙাইয়া

রাখা আবশ্যক। অতঃপর ফিতা গুলিকে নিঙ্ড়াইয়া অতিরিক্ত কালী পৃথক করা প্রয়োজন। নিঙ্ড়াইবার সময় কালী গুলি একেবারে ফেলিয়া দেওয়ার প্রয়োজন নাই। কোনও পাঞ্জের মধ্যে এগুলিকে জমা করিয়া রাখিলে পুনরায় তাহা ব্যবহার করা চলিবে।

অতিরিক্ত কালী নিঙ্ড়াইয়া ফেলিবার পর কোন ও উন্মুক্ত স্থানে রাখিয়া রিবন গুলিকে শুকাইয়া লইতে হইবে। ইহাতে নিশ্চয়ই ফিতার গায়ে ভাঁজ পড়িবে। গরম ইস্তরীর বল দ্বারা (Iron) ইস্তরী করিয়া লইলেই এই ভাঁজ অনশ্রুত হইবে এবং নূতন রিবন প্রস্তুত হইবে। এ গুলিকে পুনরায় রুলারের মধ্যে ফেলিয়া চাপা দিয়া লওয়া যাইতে পারে। তাহাতে ফিতাগুলি আরও চমৎকার হইবে।

নিম্নলিখিত প্রণালীতে বিভিন্ন রংএর কালীর Solution প্রস্তুত হইতে পারে—

Aniline (যে কোন রংএর হইতে পারে)	10z.
Wood alcohol	160z.
Glycerine	120z.

alcohol এর মধ্যে aniline গুলিখা লইয়া তাহাতে glycerine মিশাইতে হইবে। সকল জিনিষ যাহাতে ভাল করিয়া মিশ্রিত হয় তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা দরকার। তাহা হইলেই কালীর Solution প্রস্তুত হইবে।

এই প্রণালীতে নূতন করিয়া কালী মাখানো একটি রিবন ক্রেতাকে দেখাইলেই বিক্রয়ের সুবিধা হইবে। বিশিষ্ট ক্রেতাকে প্রথমতঃ বিনা মূল্যে দুই একটি ব্যবহার করিতে দিলে তিনি নিশ্চয়ই এই জিনিষ পছন্দ করিবেন। তখন বিক্রয়ের কোনই অন্ত্রিবা থাকিবে না।

প্রথমতঃ পুরাতন রিবন নতুন করার কাজ আরম্ভ করিয়া যখন এই ব্যবস্থা একটু অগ্রসর হইবে তখন ইহার সহিত অস্ত্রান্ত্র জিনিষের ব্যবসাও করা যাইতে পারে। কার্কিন পেপার, নতুন টাইপরাইটার রিবন এবং আফিসের প্রয়োজনীয় অস্ত্রান্ত্র Stationary প্রভৃতি এই সঙ্গে রাখিলে লাভের সম্ভাবনা আছে।

### পুরাতন রিবন নতুন করা

আজকাল আফিস আদালতে অনেক টাইপ-রাইটার ব্যবহৃত হয়। ইহাতে যে রিবন (Ribbon) ব্যবহৃত হয় তাহা প্রায়ই বদল করিতে হয়। কারণ কালি শেষ হইয়া গেলে রিবন অকর্মণ্য হইয়া পড়ে। তখন সকলেই ঐ রিবন ফেলিয়া দিয়া অপর রিবন সংগ্রহ করেন। একটি নতুন রিবনের দাম ১।০ টাকার কম নহে।

যে সমস্ত রিবন অকর্মণ্য মনে করিয়া ফেলিয়া দেওয়া হয়, সেগুলিকে মাত্র এক আনা ব্যয়ে নতুন রিবনের ন্যায় কার্যোপযোগী করা যায়। এই ভাবে নতুন করা পুরাতন রিবন এক একটি কঁদ পক্ষে ১০ আনা দরে বিক্রয় করা যাইতে পারে। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে, এই কার্য দ্বারা দৈনিক ২৫ টাকা পর্যন্ত উপার্জনের সম্ভাবনা আছে। অথচ মূলধন বলিতে বিশেষ কিছুই লাগে না।

এক একটি রিবন প্রায় তিন চারি বার এই রূপে নতুন করা যাইতে পারে। অনেক সময় কোনও প্রকার উৎকৃষ্ট lubricating oil ছড়াইয়া দিলেই পুরাতন রিবন কার্যক্ষম হইয়া উঠে।

মোটের উপর লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যে, রিবনের গায়ে সর্বত্র সমানভাবে তেল লাগিয়াছে কিনা। ইহার দ্বারা বেশী হইয়া গেলে টাইপ করিবার সময় অসুবিধা হয়।

তাঁহা ছাড়া আর একটি উপায় আছে। কালির কাতের মধ্যে রিবনকে এক রাত্রি ভিজাইয়া রাখিতে হয়। এরূপ কাত (Solution) নিম্নলিখিত জিনিষগুলি দ্বারা প্রস্তুত হইতে পারে।

যথা :—  
Aniline (যে কোন রংএর হইতে পারে)—10oz,  
Wood alcohol—160 oz.  
glycerine --120 oz.

Alcohol এর মধ্যে aniline জব করিয়া খুব ভাল করিয়া Glycerine মিশ্রিত করিতে হয়। তাহা হইলেই প্রয়োজনীয় কাত প্রস্তুত হইবে। এই কাতের মধ্যে রিবনগুলি এক রাত্রি ভিজাইয়া রাখিয়া পরদিন শুকাইয়া লইতে হয়। রিবনের সর্বত্র বাহাতে সমান মাত্রায় কালী লাগে তাহার প্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন। খোঁপা যে iron (ইস্ত্রী করা যন্ত্র) দ্বারা কাপড় ইস্ত্রী করিয়া পালিশ করে সেরূপ কোন যন্ত্র দ্বারা এই রিবন ইস্ত্রী করিয়া লইলে ভাল হয়। তাহা হইলে পুরাতন রিবন একরূপ নতুন হইয়া যাইবে।

এক দিনে বাহাতে অন্ততঃ ৫০টি রিবন নতুন করিতে পারা যায় তাহার ব্যবস্থা করা দরকার। সর্বত্রই নানা স্থানে ঘুরিয়া পুরাতন রিবন সংগ্রহ করিতে হইবে। তার পর কাজে হাত দেওয়া কর্তব্য।

# পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ

সেকালের সকলের ঘরে ঘরে একটি করে জড়ী বুটীর খুলি থাকত। প্রাচীন গৃহস্থামীর বাটীর কারো অস্থখ হলে ঐ খুলি হতে ঔষধ বেছে ব্যবহার কর্তে জানতেন। আমাদের দিদিমাদের মুখে শুনে পাই যে, এতে আঁচর্য্যরূপ কল ও পাওয়া বাইত। আজকাল আমরা দেশীয় গাছ গাছড়ার ব্যবহার প্রায় এক প্রকার ভুলেই গেছি; পরী-প্রায়ের গরীব লোকেরাও বিদেশীয় ঔষধের নামে নেচে উঠছে; স্বদেশজাত লতা পাতার গুণাগুণের প্রতি এরা বিশ্বাসহীন হয়ে পড়েছে। অথচ একদিন ছিল আমাদের এই বাংলা দেশে, যেদিন কথায় কথায় ডাক্তার ডাক্তারে হত না, লোকে টোটকাতেই শক্ত শক্ত অস্থখ সারিত। আর এখন একটুতেই ডাক্তার ডাকা। এর কারণ হচ্ছে আমরা এখন বিলাসী হয়ে দাঁড়িয়েছি। অনেক লোক আছেন তাঁরা কাঁচা ঘরে বাগ কর্তে পারেন না নিকাইতে হবে বলে, কাগড় চোপড় সিদ্ধ কর্তে পারেন না নভেল (Novel) পড়া হবে না বলে। তাইতো আজকাল দেশে এত হাহাকার। ইংরেজীতে একটি কথা আছে যে, Nearest the church furthest from God (অর্থাৎ যে মন্দিরের যত কাছে থাকে, সে ঈশ্বর হতে তত দূরে থাকে) এও হয়েছে তাই। স্বদেশের ঔষধ ব্যবহার লব্ধে লশাও আমাদের সেরূপ হয়েছে।

আজ আমি পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ সম্বন্ধে কিছু

বলছি; এই প্রাথমিক রোগ বিশেষে ঔষধ ব্যবহার করলে অনেক টাকা বেঁচে যাবে। এতে আর কোন সন্দেহ নেই।

## অগ্নিমান্দ্য ও অজীর্ণ রোগে

বড় হরীতকীর বীজ ফেলিয়া দিয়া তার খোলা ১ এক তোলা, সৈন্ধব লবণ ১ এক তোলা, শুঁঠছারি আনা, বৈন (যমানী) চারি আনা, একজো কাগজী নেবুর রসে যেটে ১/০ দুই আনা পরিমাণে বটা তৈরী করে রোজে শুকিয়ে নেবেন। এর ১ এক বটা আহারের পর মুখে রেখে চুষে খেলে ক্ষুধা বৃদ্ধি পাইবে।

(২) ত্রিকলাচূর্ণ সৈন্ধব লবণ সহ সেবন করলে অজীর্ণ রোগ উপশম হয়।

(৩) আনা কিছু লবণের সঙ্গে আহারের পূর্বে সেবন করলে ক্ষুধা বৃদ্ধি হয় ও মন্দিরি দূর হয়।

(৪) ধনে ও শুঁঠের কাথ তৈরী করে সেবন করলে অজীর্ণ রোগ দূর হয়।

## অন্নপিত্ত ও শূলরোগে

সীলটু লবণ দুই তোলা, শুঁঠ চূর্ণ এক তোলা, রেউ চিনি এক তোলা, একজো ভালরূপে মিশাইয়া উহার দুই আনা, কিঞ্চি নীতল বা গরম জলের সঙ্গে ২-৩ বার সেবন করলে অন্নপিত্ত, শূল ও কোষ্ঠবদ্ধতা দূর হয়।

## অর্শরোগে

(১) তেলার ভিতরের বাদামের মত শড়টু

সামান্যে ঘের করে চূপের জলে ধুয়ে উক্ত শস্ত  
অর্দ্ধতোলা, খোলা ছাড়ান কৃষ্ণ ভিল ১ এক  
তোলা, মিছরি বেড় তোলা, একজ মাধমের সঙ্গে  
বা দুধের গরের সঙ্গে প্রত্যহ প্রাতে খেলে  
অর্ধরোগ ভাল হয়। ইহা অত্যন্ত পুষ্টিকর।

(২) অর্শের রক্ত পাতাবন্ধার প্রত্যহ প্রাতে  
ছুরীর রস ১০ এক ছটাক কিকিৎ মিছরীর সঙ্গে  
সেবন করলে রক্ত পড়ার বরাদ্দি শীঘ্রই উপশমিত  
হয়।

#### আমাশয় রোগে

কাঁটা খুঁড়ে গাছের মূল অর্দ্ধ তোলা,  
গোলমরিচ ৭ সাতটা আতপ চাউল ভিজান জলে  
যেটো সেবন করলে আমাশয় ভাল হয়। এইরূপ  
তিনবার সেব্য।

(২) আমরূপ পাতার রস ২ ছুই তোলা,  
ও খুলকড়ি খানকুনি পাতার রস ২ ছুই তোলা  
একত্রে ৫৭ কোঁটা মধুর সঙ্গে প্রাতে ও বৈকালে  
সেবন করিলে আমাশয় দূর হয়।

(৩) জাম পাতার রস ও ছাগীহুত্ব  
আমাশয়ের মহৌষধ।

#### কান পাকা ও কান বেদনায়

(১) একপোয়া খাঁটি সরিষার তৈলে ১  
ছটাক আম্রকের মাংস ভেজে কাপড়ে ছেকে সেই  
তৈল কাণের ভিতর দিলে কাণ পাকা ভাল হয়।

(২) হাড় হুড়ে পাতার রস কাণের ভিতর  
দিলে, পূজ পদ্মা ও বেদনা ভাল হয়।

(৩) তুঙ্গীর পাতা অথবা সীম পাতার রস  
লৈক্য পত্রম করে কাণে দিলে কর্ণশূল নিবারিত  
হয়।

(৪) রসুন, আদা, ও সজিনার রস ঈষৎ  
করে কর্ণে দিলে কর্ণরোগ ভাল হয়।

#### একশিরা ও গৌদরোগে

আকনাদির মূল স্তায় বেধে একশিরার গায়ে  
লাগে এরূপভাবে স্থলাইয়া রাখলে এবং ঐ পাতার  
রস একশিরার উপর মালিশ করলে কোষবৃদ্ধি  
আরোগ্য হয়।

#### শ্বাস কাস ও সর্দি রোগে

কাবাবচিনি ও বড় এলাচীর দানা বা বচ  
খণ্ড খণ্ড করে উহা কয়েক টুকরা মিছরীর সঙ্গে  
মুখে রেখে চুষলে কাসের বেগ দূর হয়।

#### কুষ্ঠ ও বাতরক্তে

(১) শোধিত গন্ধক ১ এক তোলা, ১ এক  
সের দুধে জাল দিয়ে কীরের মত করে ২১টা বটা  
করবে। প্রত্যহ প্রাতে, মধ্যাহ্নে ও বৈকালে  
প্রতিবারে ১টা করে বটা সেবন করলে পারদ  
বিকার, কুষ্ঠ, বাতরক্ত ইত্যাদি রোগ আরোগ্য  
হয়।

(২) আকন্দ ফলের চূর্ব খুলকড়ির রসে  
বেটে এলেন দিলে কুষ্ঠ ও অস্ত্র ছঃসাধ্য চর্মরোগ  
আরোগ্য হয়।

#### কৃমি ও পিত্ত রোগে

(১) প্রত্যহ প্রাতে খালি পেটে ১০১২টা  
সোমরাঙ্গী বীজ সৈন্ধব লবণসহ বেটে শীতল জলের  
সহিত ৭৮ দিন খেলে কৃমি ধ্বংস হয়।

(২) আনারস গাছের কচি পাতার রস দুই  
ঝিহুক, চূপের পরিষ্কার পাতলা জল ১ এক ঝিহুক  
একত্রে করে সেবন করলে কৃমি রোগ বিনষ্ট হয়।

#### খুলকি ও উকুন

পানের রস বা পিয়ারকের রস মাধব মেখে  
অর্দ্ধ ঘণ্টার পর দধি ও চিনি দিয়ে মাখা হবে  
দুইয়ে ফেললে খুলকি (কখি বা ময়ামাষ) ও  
উকুন নিবারিত হয়।

মেহ বা গণোরিয়া রোগে

শুষ্কর রস যথুর সঙ্গে সেবন করলে এক  
সপ্তাহের মধ্যে মেহরোগ ভাল হয়।

বহু মূত্র রোগে

প্রত্যহ যজ ডুমুর ভাতে দিয়ে তাতে তৈল  
মেখে খেলে অল্প দিনের মধ্যেই বহুমূত্র রোগ  
দূর হয়।

ধাতু দৌর্বল্য ও ধ্বজভঙ্গ

অশ্বগন্ধামূল চূর্ণ, ভূমি কুমার চূর্ণ, সালিম  
মিছরি চূর্ণ, আলকুনী বীজ চূর্ণ প্রত্যহ সমভাগ ও  
এক রতি মকরধ্বজ এতদ্র উত্তমক্লপ মিশ্রিত  
করে ১০ চারি আনা প্রাতে ও সন্ধ্যায় অর্দ্ধ  
তোলা গব্যাস্ত, ১ এক তোলা মিছরি, গব্যাস্ত  
১ একছটাক সহ সেবন করলে শুক্র ঘন হবে,

নূতন শুক্রের উৎপত্তি হবে; শরীর পুষ্ট ও কান্তি-  
বিশিষ্ট হবে এবং অল্প উত্তেজনায় শুক্রপাত  
হবে না।

বসন্তরোগে

কষ্টীকারী গাছের মূলের কাটা ছাপ ১০ চারি  
আনা ( শুকনা হলে ৮০ দুই আনা ) ও গোল-  
মরিচ ২১টা একত্র জল দিয়ে বেটে বসন্ত রোগের  
প্রাদুর্ভাব কালে প্রাতে একদিন মাত্র জলসহ  
সেবন করলে সেই বৎসর বসন্ত রোগের ভয়  
থাকেনা। বসন্তরোগী ও ইহা সেবন করলে  
সম্ভব আরোগ্য হয়ে। বালকদিগের অর্দ্ধমাত্রায়  
সেবা।

শ্রীমদ্বোধ কুমার নন্দী মজুমদার।

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল  
শেফালি, মুখী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওভিকোলন, ও  
ভায়লেট

কাপড় কাচিতে—

বান্গালীপল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সুতা কাচিতে  
নিম্মলিন ও  
ফেনক্।

# নিম্মলিন

কারখানা—Calso Park বালিগঞ্জ

অফিস—৫০, ক্লাইভ স্ট্রীট।



## আলোক-চিত্র

শ্রীশুধীরচন্দ্র সেন গুপ্ত

আলোক-চিত্রের চেয়ে 'কটোগ্রাফ' কথাটাই আমাদের ভিতরে চলতি বেশী। কটোগ্রাফ কি করিরা তোলা হয়, তা অনেকই জানেন না ; মেয়েদের কথা দূরে থাক, অনেক শিক্ষিত পুরুষেরও এ সবকিছু খুব কম ধারণা আছে।

যে বস্তু দিয়ে কটো তোলা হয়, তাকে বলে ক্যামেরা। ক্যামেরা বস্তুটা কিছুই নয় ; শুধু একটা বাস, যার ভিতরে শুধু একটি মাত্র ছিদ্র ভিন্ন আলো ঢুকতে পারে না।

ক্যামেরার সামনেই একখানা কাঁচ রয়েছে ; এর নাম লেন্স। যার ছবি তোলা হয়, তা থেকে প্রতিফলিত আলো এই লেন্সের ভিতর দিয়ে ঢুকে পিছনের একখানা কাচের উপর পড়ে। আমরা সাধারণ চক্ষে যে সব জিনিষ দেখতে পাই, তা থেকে কিছু না কিছু আলো প্রতিফলিত হয়ে আসে। সে আলোকের রশ্মি আমাদের চোখে ধরা পড়ে না বটে, কিন্তু সেই প্রতিফলিত রশ্মি এসে আমাদের চোখে পড়ে বলেই আমরা জিনিষটি

দেখিতে পাই। যখন আমাদের কটো তোলা হয় তখন আমাদের শরীরে, পোষাক পরিচ্ছদে, আশে পাশে, যেখানে বস্তুটা আলো আছে, সেখান থেকেই সেই পরিমাণ প্রতিফলিত আলো এই লেন্স দিয়ে ক্যামেরার ভিতরে ঢোকে।

এর পর ক্যামেরার পিছনে একখানা কাঁচ লাগিয়ে দেখতে হয় ছবি বেশ পরিষ্কার দেখা যাচ্ছে কিনা। এই কাঁচখানা কিন্তু সাধারণ কাচের মত নয় ; এর একটা দিক ত্র্যাপ্পের (কাঁচের গুঁড়ো লাগানো কাগজ) দিয়ে ঘরা। এই অন্যো প্রতিফলিত আলোক লেন্সের ভিতর দিয়ে এর উপর এসে পড়লেই এই কাঁচের উপরেই ছবিটা বেশ পরিষ্কার ভাবে দেখা যায় ;— দেখা যায়, তবে সম্পূর্ণ উল্টে। মাথা নীচের দিকে আর পা উপরের দিকে ! আলোকের গতির অন্যো এই রকম হয়ে থাকে। আলোকের গতি সোজা ; এই অন্যো মাথার আলো সোজা গিয়ে নীচের দিকে পড়ে এবং পায়ের আলো উপরের দিকে পড়ে।

কটোগ্রাফার কটো তুলতে আলবার আগেই বেশ পাতলা একটা বাস্তব ভিতর কটো তুলবার 'প্লেট' পুরে নিয়ে আসে। এই বাস্তবটাকে বলে স্লাইড। এর কোন দিক দিয়েই আলো ঢুকতে পারে না; কেবল একটি কবাট ছাড়া। অন্ধকার ঘরে লাল বাতির কীণ আলোকের সাহায্যে প্লেট বের করে এর ভিতর পুরে কবাট দিয়ে বাইরের আলোকে আনতে হয়। প্লেটের উপর লাল আলোর কোনো ক্রিয়া হয় না, কিন্তু সূর্যালোক বা লাল আলোকের ক্রিয়া হয়। যা হোক ফোকাস করা শেষ হলে কটোগ্রাফার গ্রাউণ্ড গ্লাসটাকে সরিয়ে দিয়ে তারই স্থানে এট বাল্ব বা 'স্লাইড'টাকে ঢুকিয়ে দেয়। তার পর লেন্সের দ্বার (সাটার) বন্ধ করে দিয়ে, কোশলে এমনভাবে স্লাইডের কবাট খুলে নেয় যে বাইরের আলো কোনো উপায়েই প্লেটের উপর পড়তে পারে না। ক্যামেরাতে এসব কাজ করবার মত কলপাতি আছে। এই অবস্থায় ক্যামেরার ভিতরে থাকে ঘোর অন্ধকার আর সম্পূর্ণ উদ্ভূত এই প্লেটখানা; সাটার খুলে দিলেই লেন্সের ভিতর দিয়ে আলো এসে প্লেটের উপর পড়বে।

এর পর লেন্সের ভিতরকার ছিত্রপথ ছোটো বড় করবার একটা পোলাকাঃ বরফা, ঠিক লেন্সের সাটারের পিছনে আছে। একটা লিভারের সাহায্যে একে বড় ছোট করে আলোকের পরিমাণ নিয়ন্ত্রণ করা হয়। ছিত্র পথ বড় করলে বেশী আলো এবং ছোটো করলে কম আলো প্রবেশ করে; এছাড়া ছবির রেখাপাত সম্বন্ধে এই কাঁচটার অনেক প্রভাব হয়ে থাকে। এই সম্বন্ধে বিবেচনা কচে, আলোর পরিমাণ বুঝে কটোগ্রাফার এই ছিত্রপথ ছোট বড় করে দেয়।

এখন সমস্ত প্রস্তুত। এই সব বন্দোবস্ত

করতে করতে কটোগ্রাফার বসন বিলম্ব করতে থাকে, তখন অবশ্য বিলম্ব হচ্ছে যেন করে যেমন এক দিকে আমরা বিরক্ত হতে থাকি, অন্যদিকে একটা অজানিত কোশল কারসাজি ও তার বাহ্যিকের কথা ভেবে অস্বস্তি হয়ে চেয়ে থাকি। যা হোক এইবার সাটার কয়েক সেকেন্ডখানেক আলোর পরিমাণ বুঝে খুলেই আবার বন্ধ করে দেওয়া হয়। তার পর স্লাইডের কপাট এঁটে খুলে নিয়ে আবার তার স্থানে গ্রাউণ্ডগ্লাসটি ঢুকিয়ে রাখা হয়। এবার 'এক্সপোজার দেওয়া' হ'ল।

এই ব্যাপারে কি হ'ল?—ফোকাস করবার সময় যে প্রতিক্রিয়া গ্রাউণ্ডগ্লাসের উপর পড়েছিল, ঠিক সেই প্রতিক্রিয়া গ্রাউণ্ডগ্লাসের পরিবর্তে, সেই প্লেটের উপরেই পড়ল না কি? প্লেটখানা কিছুই নয়; একটা মিশ্রিত গুণ্য মাধ্যম কাচ। যার কারণে গায়ে ডাক্তারকে 'কটিক' নামক গুণ্য (silver nitrate) লাগাতে দেখেছেন, তাঁরা নিশ্চয়ই লক্ষ্য করেছেন, কটিক বতকণ ছিপিবদ্ধ কালো শিশিতে থাকে, ততক্ষণ বেশ লাল থাকে, কিন্তু বাইরে আলোর সংস্পর্শে এসে সেই প্রলিপ্ত কটিক ভয়ানক কালো হয়ে ওঠে। আমাদের প্লেটের উপরে এই জেপীর একটা গুণ্যের (silver bromide) সঙ্গে আঠা আতীর পদার্থের প্রলেপ লাগানো থাকে। বতকণ এই অবস্থায় এতে আলোক লাগে না, ততক্ষণ এর ভিতরে কোনো রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটে না। কিন্তু আলো লাগলেই যেখানে যে পরিমাণ আলো লাগে, সেইখানে সেই পরিমাণ এর রাসায়নিক পরিবর্তন হয়। ক্যামেরার সাহায্যে এক্সপোজার দিলে আমাদের দুখাবয়ব, দেহ, পোষাক পরিচ্ছদ প্রভৃতির যেখানকার যে পরিমাণ

আলো মেটের উপর কোকাসল্‌ হয়ে পড়ে, সেইখানে সেই পরিমাণ রাসায়নিক পরিবর্তন ঘটে।

এবার কি করে এই মেটকে নেগেটিভ বা ছবির ছাঁচ তৈরী হয়, তাই বলব। এ কাজ অন্ধকারময় ঘরে লাল আলোর সাহায্যে করতে হয়, কারণ মেটের উপর লাল আলোর কোনো ক্রিয়া হয় না।—এই অন্ধকার ঘরকে বলে 'ডার্করুম'। ডার্করুমে গিয়ে ব্লাইট খুলে মেট বের করে একটা তরল মিশ্রিত ওষুধের (developer) মধ্যে কিছুক্ষণ নাড়াচাড়া করতে হয়। ৫-৭ সেকেন্ডের মধ্যে দেখা যায় যেসব ব্যাগায় আলো বেনী হবার কথা, যেমন কপাল, নাক, দাড়ি, চোঁট, সাদা কাপড় চোপড়, সেই সব ব্যাগায় কালো হতে থাকে। এই ভাবে আরও কিছুক্ষণ নাড়াচাড়া করলে প্লেটখানা প্রায় সমস্তই কালি বিস্তার কালো হয়ে ওঠে। তখন সময় বুঝে, এটাকে তুলে নিয়ে জলে ধুয়ে, আর একটা ওষুধে (fixing bath) দিতে হয়। কিছুক্ষণ এর ভিতরে থাকলে প্লেটখানার উপরে দৃশ্যটি পরিষ্কার ফুটে ওঠে, এবং বাইরের আলোর আনলে আর কোনও ক্রিয়া বা পরিবর্তন হয় না। মেটের উপর এখন যে ছবি হল, আলোছায়া হিসাবে তা কিছু সাধারণ দৃশ্যের উল্টো। আমাদের ঘরের যেখানে আলো পড়েনা, সেখানটায় রাসায়নিক ক্রিয়া না হওয়ার কারণ হয় অল্প বিস্তার বন্ধ এবং যেখানে আলো পড়ে সে সব ব্যাগায় রাসায়নিক ক্রিয়ার কারণ হয় কালো এবং ঘন।—সাধারণ দৃশ্য হতে এর বিপরীত অবস্থা হয় বলে একে বলে নেগেটিভ। এখন একে পরিষ্কার জলে ধুয়ে শুকিয়ে নিলেই ছবি ছাপাবার উপযোগী হল।

নেগেটিভ মেটের প্রথম অবস্থার এর উপর

যে ওষুধ প্রলেপ থাকে কটো ছাপাবার কাগজের উপরেও সেই প্রকার ওষুধ লাগানো থাকে। প্রিন্টিং প্রেস বলে ছাপাবার প্রেস আছে; সেই প্রেসে নেগেটিভ চড়িয়ে, তার উপর ছাপাবার কাগজ রেখে এমন ভাবে আলোর সাহায্যে ধরতে হয়, যেন আলো নেগেটিভের ভিতর দিয়ে প্রবেশ করতে পারে। আশ্চর্য মত করেই সেবেও এই ভাবে আলো দিয়ে, ঘর-অন্ধকার করে, কাগজ খুলে নিয়ে, যেমন ভাবে নেগেটিভ তৈরী হয়েছিল, সেই ভাবে ওষুধের মধ্যে এই কাগজ নাড়াচাড়া করতে হয়। করতে করতেই ছবি বেশ ফুটে ওঠে; এবার নেগেটিভের বন্ধ ব্যাগা দিয়ে আলো এনে পড়ার সেই স্থান কালো হয়; এবং সাদা ও কালো রঙে ছবিটা সুন্দর ভাবে ফুটে ওঠে। এর পর আবার সেই দ্বিতীয় ওষুধ (fixing bath) এর ভিতর রেখে কিছুক্ষণ নাড়া চাড়া করলে ছবি স্থায়ী হয়ে যায়; আর আলো লাগলে কিছুই হয় না।

এবার এই কাগজকে বেশ করে ধুয়ে, শুকিয়ে, সাইন্ডের মত কেটে, 'মাউন্ট' লাগিয়ে নিলেই 'কটো' তৈরী শেষ হল।

এখন কটো তোলা সম্বন্ধে সাধারণের করকণ্ঠ জাতব্য বিষয় বলে আমি এক বিকার নেব। ছবির কি সৌন্দর্য, কি সৌষ্টব্য, কি অভিব্যক্তি, সমস্ত বিষয়েরই শতকরা ৭৫ ভাগ নির্ভর করে, তার ছবি তোলা হবে তারই উপর। এই দরকারী কথাটি সাধারণ লোক ত দুয়ের কথা, অনেক ফটোগ্রাফারও জানেন না; কলে আমাদের দেশে যেমন কটোই তোলা হোক না কেন, আঁট হিসাবে তার কোনো স্ফাই হয় না। একটা বিলাতী ছবির কলা-সৌন্দর্য দেখলে চেয়ে থাকতে ইচ্ছে হয়। কারণ সে বেশের লোকেরা জানে,



কেমন ভাবে ছবি তুলতে হয়; তাদের চাহনি এত সরল, বসবার ভঙ্গী এত সহজ, এবং ভাব এত স্বাভাবিক যে ফটোগ্রাফারের চেয়ে, যার ফটো তোলা হয়েছে, তাকেই বেশী প্রশংসা করতে হয়। এই কিনিষ্টা আমাদের শতকরা ৯৯ জনও এখনও শেখেন নাই। ফটো তুলতে বলে অনেকেই তুলতে পারেন না, যে, তাঁর ফটো তোলা হচ্ছে। কেউ বা আগে থেকেই একদৃষ্টে চেয়ে চেয়ে এমনট চকের পীড়া জন্মান যে, চেহারা অত্যন্ত অস্বাভাবিক হয়ে পড়ে।—কেউ বা ক্যামেরার প্রতি অত্যন্ত কৌতূহলী হয়ে চেয়ে থাকেন, ফলে ছবির চাহনি অত্যন্ত বিসদৃশ হয়ে যায়!—কাকেও বা ফটোগ্রাফার মহাশয় এত বেশী উপদেশ দিতে থাকেন যে তার মুখের অস্বাভাবিক ভাবের সঙ্গে স্বাভাবিকের ছায়াপাতে এক অদ্ভুত ভাব ফুটে ওঠে। অনেকে এসব বিষয় জানেন; তাই যথাসাধ্য ভঙ্গী দিতে চান, কিন্তু তাঁরা সর্লক্ষণ মনে মনে এই চিন্তাও তুলতে পারেন না যে, তাঁরা ফটো তুলছেন; এর ফলে তাঁদের ছবিতে ভাব অনেকটা ফোটে বটে, কিন্তু তাতে প্রাণ থাকে না।—ছবি তুলবার সময় ফটো, ক্যামেরা, ফটোগ্রাফার এসব মন থেকে মুছে ফেলে দিয়ে কোনও একটা বিশিষ্ট ভাবকে অবলম্বন করে থাকতে হয়। মনে প্রাণে হাস্ত, শ্রী, ক্রোধ, শান্ত, মধুর, এর যে কোন রসাত্মক ঘটনার বা ভাবে ধ্যানস্থ হলে ছবি নিশ্চয়ই সুন্দর হবে। ছোটো ছেলেদের খেলা করবার সময় ছবি তুলে নিলে, কেমন সুন্দর হয়!—এত সুন্দর হওয়ার কারণ, তাঁদের ছবি তাদের অত্যন্ত স্বাভাবিক অবস্থার তোলা, তাই।

সাধারণ ক্যামেরার একটা দোষ, নীল, হলুদ বা কিকে রঙের যথার্থ রাসায়নিক ক্রিয়া

হয় না। এই কারণে নীল বা কোনো কিকে রঙের শাড়ী বা জামা পরলে, ছবিতে তা প্রায় সাদাই দেখায়; বর্ণের তারতম্য বোঝা যায় না। অতএব পোষাক পরিচ্ছন্ন যথাসম্ভব ঘোরালো রঙের করতে হয়। অনেকে ফটো তুলবার সময় বেশ খব খবে খোপছুরত কাপড় পরে আসেন; এর ফল যে কত ধারাপ হয় তা সাধারণকে বোঝানো মুশ্কিল। কাপড় চোপড়ের ঝঞ্জল্য খুব বেশী হ'লে, হাত পায়ের যথার্থ বর্ণের তারতম্য নষ্ট হতে পারে; তা ছাড়া কাপড়ের ভাঁজ বা ছায়াংশ কিছুই পরিকার দেখা যায় না, এতেও পোষাক পরিচ্ছন্ন অত্যন্ত বিসদৃশ হতে পারে। নিতান্ত সাদা কাপড় চোপড় পরতে হলে তার কয়েক দিন ব্যবহারের পর অল্প অল্প ময়লা অবস্থার পরা যেতে পারে।

ফটো তোলার দিনে গায়ে অত্যধিক তেল না দেওয়া ভালো। মাথায় সাবান দিয়ে সামান্য তেল জাতীয় পদার্থের হাত দিলে ঠিক হবে। অভাবে তিলের তেল বা নারকেলের তেল সামান্য পরিমাণে দিয়ে স্নান করবে। মুখে সামান্য পারল পাউডার ব্যবহার করা ভালো। মেয়েদের কারো কারো অনেক গয়না গায়ে দিয়ে ও সাজ করে ফটো তুলতে সখ হয়; কিন্তু তাঁদের জানা উচিত সাজসজ্জা যত অল্প ও স্বাভাবিক হবে, ততই ছবির সৌন্দর্য্য বেশী হবে। গন্ধ বা একাধিক লোকের ছবি তুলবার সময়ে প্রত্যেকেরই আগে থাকতে ঠিক করে নিয়ে একই ভাবে ভাবযুক্ত হওয়া খুব ভালো। দুই তিন জন এক সঙ্গে তুললে, একই দিকে চেয়ে একই ভাবে ভাবযুক্ত হয়ে থাকতে পারলে অতি সুন্দর ছবি হয়। গুরু ছবিতে আমরা দেখি, যেন এক এক জন এক-এক ভাব ও ভঙ্গী নিয়ে আছে।—কারো

কিভাবে যেন একটা বিশিষ্ট আত্মিকতা সেই।  
পুঙ্ক ভুলতে হলে আমাদের এমন ভাব নেওয়া  
উচিত যে, প্রত্যেকের সঙ্গে প্রত্যেকের একটা  
আত্মিকতা ফুটে ওঠে। যখনটা খুব বড়, কিন্তু  
কানে পরিণত করা অতি সোজা। যেরূপ, যেরূপ  
পাঁচজন লোকের পুঙ্ক ভোলা হচ্ছে ; ঠিক এমন

সময় সামনেই অনতিদূরে এমনই একটা কৌতূহল-  
জনক হান্তকর ঘটনা ঘটছে যে, সবাই সেইদিকে  
মুগ্ধ হয়ে চেয়েছে। ঠিক এই মুহূর্তে যদি আমি  
ভোলা যাব, তা হলে এই ঘটনা সংশ্লিষ্ট ভাবটিই  
সকলের মনে মনে একটা অন্তরক ভাবের সোপান-  
স্থান সৃষ্টি করবে।

## জর্জ

বাংলার মাটি এমন চমৎকার যে যিনি এখানে  
বাহা আরম্ভ করেন না, বীজ বপন করিলেই  
তাঁহাতে গোণা কলিরেই কলিরে। বিশেষতঃ  
বিশেষী জিনিষ হইলেই আর কথাই নাই। দেশীয়  
জিনিষ সবচেয়ে ইহারা অনেক সময় ভাল মন্ত বিচার  
করেন কিন্তু বিশেষী হইলে আর কোন বিচারের  
অবসর থাকে না।

অতি অল্পদিনের মধ্যেই বাংলায় জর্জ বিশেষ  
প্রতিপত্তি লাভ করিয়া বসিয়াছে। বর্তমান অবস্থা  
বাহা ষাড়াইচাছে তাহাতে বেশ মনে হয়, ভাতের  
চাইতেও জর্জের মেশা বড়। আমাদের ক্ষেপে  
একটা প্রবাদ আছে, অনেক গাঙ্গাখোর ভোজার  
পুত্রেও বাজারে পাঠাইয়াছিল, গাঙ্গার কথাও  
বিশেষ করিয়া বলিয়া দিয়াছিল। পুত্র চাউন  
কিনিয়া পরবার অনটন হেতু গাঙ্গা আসে যাই।  
শিতা ক্রোধে বলিয়া উঠিলেন,—‘বারে খাইয়া

গোষ্ঠী তরে, তারে আনুচ্ছে না’, আনুচ্ছে কতকগুলি  
চাউন।’ ওর্দাও প্রায় ঐ রকম আসনে আসীন  
হইয়াছে।

বড় বেশী দিনের কথা নয়, যেরূপ বউরা মধ্য  
বয়সের পরে পানের সাথে তামাক পাতা খাই-  
তেন। সেটা ক্রমে বউ ও মেয়েদের হাতে পড়িয়া  
শুঁড়ি হইয়া যায়। পাতা আগুনে গোড়াইয়া  
তক্তারা মস্তখাবন একটা রেওয়াজ হইয়া পড়ে।  
তাঁহাপর সেটার উন্নতি হইল। সেই তামাক  
পাতার শুঁড়ির সঙ্গে কর্পূর এলাচী প্রভৃতি মশ-  
লার সংযোগ হইয়া উহার কোলিনা বৃদ্ধি করিল।  
কিছু দিনের মধ্যেই ঐ শুঁড়ির অল্প বিবিধ কাক-  
কার্য্য খচিত আখ্যান সিলভারের কোটার আমদানী  
হইল। পুরুষমহলে অতিথি অভ্যাগতগণকে তামাক  
বেঙমাটা যেমন ভাঙ্গতার অন্ন, অন্তঃপুরেও যেমনই  
প্রত্যেককে ঐ শুঁড়ির বিন্ধন না করাটা অত্যন্ত  
অভ্যস্ততার মধ্যে গণ্য করিতে লাগিলেন।

ইতিমধ্যে কোন্ ফাঁকে জর্দা আসিয়া ভার-  
তের সুদূর প্রান্ত হইতে অকুপুত আমূল দখল  
করিয়া বসিয়াছে তার একটুও সন্দান পাই নাই।  
যে ঢাকা সহরে এতকাল মাড়োয়ারীর পাত্তা ছিল  
না, ঢাকাই বণিকগণ তাহান্নিককে দূরেই রাখিতে  
সমর্থ ছিলেন, জরদা ও সুরতীর কারবার তাহা-  
দিককে ব্যাধ করিয়া স্বচ্ছন্দে অর্ধসংগ্রহে প্রবৃত্ত  
হইয়াছে। অতি বড় বিশ্বাসের কথা যে আজকাল  
বাংলার ঘরে ঘরে স্বী পুরুষ অবিক্লেদে জর্দা না  
খাওয়াটা ভয়ানক অন্তায় মনে করিতেছেন। হায়  
বাংলা, তোমার সম্মানদের মাথায় কখন কি খেয়াল

চাপাও তাহা আর ছুটিতে চাহে না! ঢা আসিল,  
—সে আর যায় নাই। আসিল সিগারেট,—  
সে মোরগী স্বস্ত লইয়া বসিয়াছে। পাঞ্জাবের তান  
সেন গুলি পথে ঘাটে দ্বিগুণে ধীমাবে তাহার বিজয়  
বৈজয়ন্তী উড়াইতেছে। সাইকেল, মোটর,  
চশমা, এস.স.স, ফাউন্টেন পেন সবই যে অভিশর  
অনিবার্য প্রয়োজনীয় পদার্থরূপে আমাদের ঘরে  
বাহিরে দখল করিয়া, যত সব অর্থ বিত্ত চিত্ত ও  
বিশেষত্ব উজাড় করিয়া লইয়া গেল!

—ঢাকা প্রকাশ।

## চিড়িয়াখানার কন ট্রাক্ট

কলিকাতায় শত শত সরকারী, আধা সরকারী  
এবং বে-সরকারী অস্থান আছে; এই সবল  
অস্থানে প্রতিবৎসর যে সকল ভিনিষের প্রয়োজন  
হয় তাহার জোগান দিয়া বহুলোক লাভপতি  
হইয়া গিয়াছেন এবং এখনও হইতেছেন। লাভ-  
লিখের কথা ছাড়িয়া দেওয়া যাক। ছোট ছোট  
অস্থানের ছোট ছোট ভিনিষ জোগান দেবার  
টিকা নিতে পারিলে অনাগসে মাসে মাসে ২৩  
শত টাকা উপায় করা যাইতে পারে। একরূপ  
কত রকমের অস্থান যে আছে এবং কত রকম  
ভিনিষ সরবরাহের জন্ত যে টিকা দেওয়া হয় তাহা  
বর্ণনা করা দুঃসাধ্য, কারণ তাহাদের সংখ্যা অগণ্য  
এবং অসংখ্য।

কলিকাতার সমুদয় হাসপাতাল, অনাথালয়,  
এবং দাতব্য অস্থানাদিতে চাল, ডাল, আটা,

ময়দা, ঘি, তেল, ছন, মাছ, মাংস, দুধ, ঝাঁটা  
ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া কাপড় চোপড়,  
পোষাক পরিচ্ছদ, শয্যাবস্ত্রাদি যে কত রকমের  
কত ভিনিষ খরিস হয় এবং তাহার জন্ত টিকা  
দেওয়া হয় তাহার সীমা নাই।

কেহা এবং গোরাব্যারাক হইতে আরম্ভ  
করিয়া সামান্য পুলিশ ফাঁড়ি পর্যন্ত যে বিরাট  
সংঘবদ্ধ লোক বাস করে তাহাদের পোষাক  
পরিচ্ছদ শয্যাবস্ত্র এবং আহাৰাদির জন্ত যে কত  
অসংখ্য রকমের ভিনিষ সরবরাহ হয় তাহার  
ইচ্ছা নাই। আমরা কেবল দুই একটি ব্যাপারের  
ইঙ্গিত করিলাম। চিন্তাশীল এবং বুদ্ধিমান বাঙ্গালী  
এই লাইনে অহুসন্ধান করিলে আরও হাজার  
হাজার রাস্তার সন্ধান অবগত হইতে পারিবেন।  
এই সকল লাইনে প্রায়ই দেখা যায় যে অবাঙ্গালী

ব্যবসায়ীরাই একাধিপত্য করিতেছে। বাঙ্গালী যুবকেরা বিশেষতঃ শিক্ষিত বেকারগণ এই সব দিকে মন দিলে নূতন রোজগারের রাস্তা পাইবেন এবং দুঃখের বোঝা কতকটা হালকা করিতে পারিবেন। আজ এই জাতীয় একটি অস্থিষ্ঠানের বিবরণ প্রকাশ করিতেছি।

কলিকাতার চিড়িয়াখানার ম্যানেজমেন্ট কমিটি তাঁহাদের কার্যের ১৯২৮—২৯ সালের বার্ষিক রিপোর্ট প্রকাশ করিয়াছেন। নিয়ে কয় বৎসরের দর্শকের সংখ্যা ও প্রাপ্ত অর্থের হিসাব প্রদত্ত হইল—

বৎসর	দর্শক	অর্থ
১৯২৫-২৬	১০০০৬৪৭	৭২৫০০৮/০
১৯২৬-২৭	৮২৬২১১	৫৮৪০৬০
১৯২৭-২৮	১১০৭১৬১	৭৬৭০১৭/০
১৯২৮-২৯	১১৩৬৯১০	৭৮৩০৩৭

এই সংখ্যক ৪ বৎসরের কম বয়স্ক বালক বালিকা ও বহু স্কুলের ছাত্রকে বিনা মূল্যে প্রবেশ করিতে দেওয়া হইয়াছিল। গত ৩১শে ডিসেম্বর ও ১লা জানুয়ারী ফ্যান্সী মেলা উপলক্ষে ১৪৮১৩ জন লোক, বাগান দেখিতে গিয়াছিলেন।

যে সকল দিন বিনামূল্যে লোককে চিড়িয়াখানা দেখিতে দেওয়া হয়, সে সকল দিন মোট ৫০১৯৯ জন লোক তথায় গমন করিয়াছিলেন।

কোন জাতীয় কত জীব চিড়িয়াখানায় থাকে, তাহার গত কয় বৎসরের একটি হিসাব নিয়ে দেওয়া হইল—

বৎসর	পশু জাতীয়	পক্ষী জাতীয়	সর্প জাতীয়
১৯২৫-২৬	৩২২	১২০৬	১০০
১৯২৬-২৭	৩০৪	১০৫৯	৬৯
১৯২৭-২৮	৩৬৫	১২৪৪	১০৫
১৯২৮-২৯	৩৪২	১১২৬	১৭৩

তাহা ছাড়া বহু বিদেশী জীব চিড়িয়াখানায় স্থান পাইয়াছে। প্রায় কোন স্থান শূন্য রাখা হয় নাই।

গত বৎসরে ১৪১০১৭ টাকা মোট আয় হইয়াছে, তন্মধ্যে জীবজন্তুর ২১৭৬৬ টাকা ও জীবগণকে খাওয়াপানের জন্য ৪৮৮৫৪ টাকা ব্যয় করা হইয়াছে।

এই প্রসঙ্গে ব্যবসায়ের ক্ষুদ্র কৃষকদিগকে কিছু বলিতে ইচ্ছা করি। রিপোর্টে দেখিতেছেন যে চিড়িয়াখানার জীব জন্তুদিগের খাদ্য সরবরাহের জন্য গত বৎসর প্রায় ৫০০০০ টাকা ব্যয় হইয়াছে; বছর বছরই গড়ে এই রূপ ব্যয় হইয়া থাকে। যে সকল খাদ্য ক্রয় করা হয় তন্মধ্যে মাংস, ছোলা, দুধ, খড়, দানা নানাক্রম শস্ত, ঝাটার কাঠি ইত্যাদি প্রধান। বছর বছর ভিন্ন ভিন্ন জিনিষ সরবরাহ করার জন্য একই বা ভিন্ন ভিন্ন লোককে ঠিকা দেওয়া হয়। সাধারণতঃ চিড়িয়াখানার সুপারিন্টেন্ডেন্ট এই সকল ঠিকা দিয়া থাকেন। বহুদিন হইতে এই পদে কোন না কোন বাঙ্গালী কর্মচারীই নিযুক্ত থাকেন; চিড়িয়াখানা বাংলা দেশে প্রতিষ্ঠিত এবং বাঙ্গালীর প্রদত্ত রাজস্ব হইতে প্রতিষ্ঠিত ও প্রতিপালিত; সুতরাং আশাকরা যায় যে ভাল ঠিকাদার এবং সুবিধামত দর পাইলে চিড়িয়াখানার এই সকল ঠিকা দরিদ্র এবং অভাবগ্রস্ত বাঙ্গালীদেরই পাওয়া উচিত। আমাদের জানা অনেক বাঙ্গালী যুবক ১৫.১৬ বৎসর পূর্বে সামান্য কেরানীর কাজ করিতেন; প্রতিদিন শত শত লোক চিড়িয়াখানা দেখিতে যায় এবং বৌদ্ধ শ্রাস্ত ক্রান্ত এবং পিপাসার্ত হইয়া কোনও বিশ্রামাগারের অভাব বোধ করে দেখিয়া আমাদের এই যুবক বহুটি তদানীন্তন বাঙ্গালী সুপারিন্টেন্ডেন্টের অহুমতি

লইয়া চিড়িয়াখানার মধ্যেই একটা চা ও সরবতের দোকান খোলেন। আজ তিনিই ১০১২শী লোককে সেই দোকানে প্রতিপালন করিতেছেন এবং নিজের অবস্থাও কিরাইরা লইয়াছেন। চিড়িয়াখানার বাহিরেও অনেকগুলি দোকান আছে; কিন্তু সে সব আবাকালীদের, এবং তাহাদের দোকানে সাধারণ প্রমজীবি জৈশীর লোক ছাড়া ভদ্রলোক সহজে বাইতে ইচ্ছুক হন না। আমাদের এই বন্ধুটির কাবলা সখ্যে যে দুঃখুটি ছিল তাহারই ফলে তিনি এইরূপ সাকল্য লাভ করিয়াছেন।

চিড়িয়াখানার খাতিদি সত্বরাহের ঠিকার লইতে পারিলেও অনেক লাভবান হইতে পারেন। এ সখ্যে স্থানীয় কর্তৃপক্ষের সঙ্কট দেখা করিয়া সবিশেষ বিবরণ জানিয়া তবে কাজে অগ্রসর হওয়া উচিত। এই সকল ঠিকার কাজে সবই প্রায় আবাকালী ঠিকারার দেখিতে পাই; কারণ তাহারা অল্পদক্ষিণ, পরিজ্ঞানী, অধ্যবসায়ী এবং সর্বোপরি ব্যবসায়িক সম্পন্ন লোক। ইহারা পনের মুখে কাল খাইতে চাননা, নিজেরাই চাষিও দেখে।

আমরা সন্ধানটি দিলাম; এইবার শত শত লোক আমাদের চিঠি লিখিতে শুরু করিবেন যে, মহাশয়, আপনি আলীপুরে যে'র কর্তৃপক্ষের সঙ্গে দেখা করে কত দরে কিলের ঠিকার নিয়া দিতে পারিবেন তাহা যদি জানান তবে বড়ই উপকৃত হই।

অবাকালীরা নামাকরণ উপাধানের রাজ্য নিজেরাই খুজে খের করে এবং সকল লোকের

সঙ্গে দেখা করে নিজেরাই আপনাদের রাজ্য পরিচালনা করে নেয়! কিন্তু আবাকালী যুবকদের প্রায়ই দেখা যে সবই অপরে করিয়া দিক তখন তিনি কাজটা করিলেও করিতে পারেন। আমরা প্রতিদিনই এইরূপ পত্র পাই, -মহাশয়, আপনি অমুকের সঙ্গে দেখা করুন, আপনি বাজার ঘুরিয়া দর যাচাই করিয়া আনুন, তার পর যদি সুবিধা বুঝি তবে আমি ব্যবসা করিতে পারি। যেন আমাদের আর কোনও কাজ নাই। এইরূপ ঘোরা ঘুরা করিতে সময় এবং অর্থব্যয়ও হয় না, তাহাদেরই মত ঘরে বসিয়া খাইবার সংস্থানও যেন আমাদের প্রচুর রহিয়াছে। বলাবাহুল্য বাহারা এইরূপ অলস, পরমুখাপেকী এবং পরিজ্ঞানতার তাহার সাধারণ জীবন দাসত্ব করিতে পারে অথবা ঘরে হেঁড়া মাদুরে বসিয়া রাজ সিংহাসনের স্বপ্ন দেখিতে পারে, কিন্তু এই কঠোর জীবন সংগ্রাম এবং প্রতিদ্বন্দ্বীতার দিলে-ব্যবসা করিয়া আত্মপ্রতিষ্ঠা করা তাহাদের কণ্ড নহে। আমরা বহুবার বলিয়াছি, আবাকালী অবাকালীদের সহিত জীবন সংগ্রামে সকলদিক হইতে উঠিয়া যাইতেছে; কসিকাতার রাত্তির ঘাটে যে দিকে তাকাও দেখিবে, আবাকালী ব্যবসায়ীগণ আবাকালী দিলকে কোন্ঠালা করিয়া তাড়াইয়া দিতেছে। আর বল দেখার সময় নাই। যুবকেরা আবাকালী ব্যবসায়ীদের এই সব গুণ যদি অল্পকরণ করে তবেই মঙ্গল, মচেন তাহার। নিজের দেশেই আবাকালীর দ্বারা ডিকা মাগিয়া বেড়াইয়া।

# সর্প দংশনের কয়েকটি পরীক্ষিত ঔষধ

পূরনকাল পড়িয়াছে; দীর্ঘদিন গর্ভে বাস করার পর সাপের পাল বাংলার হাটে, মাঠে, ঘাটে সর্বত্র ছড়াইয়া পড়িয়াছে। এমনদিন হয় না যেদিন বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের কোন না কোনো স্থান হইতে দশ বিশটা সাপে কাটার সংবাদ পাওয়া যায় না। অথচ সাপে কাটার আজিও এমন কোনও ঔষধ আবিষ্কার হয় নাই যাহা অব্যর্থ। আমেরিকার রক্ফেলা ইনস্টিটিউট এবং ইউরোপের কোন কোন পুরুষের এইরূপ অব্যর্থ ঔষধের আবিষ্কারকে বহু লক্ষ টাকা পুরস্কার দিবার অঙ্গীকার করিয়াছেন; কিন্তু আজিও এরূপ ঔষধ আবিষ্কার হয় নাই। আমরা এই স্থলে কয়েকটি পরীক্ষিত ঔষধের বিবরণ সংগ্রহ করিয়া দিলাম। যদি কেহ এই সকল ঔষধ পরীক্ষার সুযোগ ও সুবিধা পান এবং তাহার ফলাফল মানবজাতির হিতের জন্য আমাদেরকে জানান তবে বিশেষ বাঞ্ছিত ও উপকৃত হইবে।

(১) তুলসীর রস অবিশ্রান্ত ভাবে মালিশে আশ্চর্য ফলপ্রসূতি ঘটে।

(২) হাতীতলা গাছের (লতাপাতা সহ) রস সর্বত্র মালিশ ও সেবনে অব্যর্থ ফল হয়।

(৩) মনসা বৃক্ষ অর্থাৎ সিজের গাছের আঠা দষ্ট স্থানে উত্তমরূপে লাগাইলে ও উহার পাতার রস এক ছটাক রোগীকে খাওয়াইলে সর্পবিষ নষ্ট হয়।

(৪) রোগীকে তিনটা লাল ভেরেতার কটিপাতা আঘতোলা লবণ সহ হাতে রগড়াইয়া থাইতে দিবে। উহা চিবাইয়া রস খাওয়া মাত্র রোগী ফল পাইবে।

(৫) দষ্ট ভিনিগার দষ্ট স্থানে অস্ত্রতঃ দুই ঘণ্টাকাল মালিশ ও মাঝে মাঝে ত্রাণ্ডি সেবন করান। জনৈক ইউরোপীয় উহাতে আশ্চর্য ফল প্রত্যক্ষ করিয়াছিলেন।

(৬) রোগীর বয়স ও বল অনুসারে ৫ হইতে ৩০ কোটা পর্য্যন্ত লাইকার এমোনিয়া জলের সহিত রোগীকে খাওয়ান ও ক্ষতস্থান চিরিয়া ঐ ঔষধে ধৌত করান। ইহাতে উৎকৃষ্ট ফল হয়।

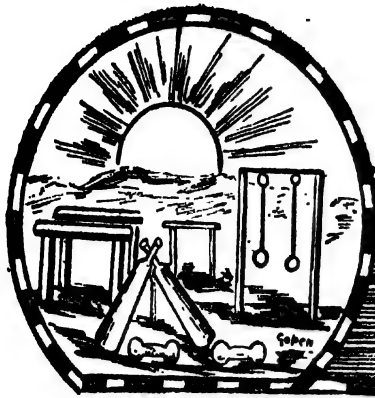
(৭) ভাইটের মূল, ১টা গোলমরিচ (রোগীর বয়স ১৫ বৎসর পর্য্যন্ত হইলে ৫টা, ৩০ বৎসর পর্য্যন্ত ৭টা ভদ্রুঙ্গ বয়সে ১টা) সহ বাটিয়া রোগীকে একবার সেবনেই ফল হয়।

(৮) কেচো (যাহা মানির নীচে থাকে ও রাজিতে জলে) জল সহ বাটিয়া ১ ঘণ্টা পর পর রোগীকে দুই তিন বার সেবন করাইলে অতি চমৎকার ফল হয়। কেহ কেহ উহা কলা বা ইক্ষুগুড় সহ বাটিয়া থাইতে বলেন।

(৯) কলফাড়া (কোন কোন স্থানে কেলে কড়া নামে অভিহিত) শিকড়ের রস অর্ধ ত্রিচুকের বেশী পরিমাণ ২৫.৩০ মিনিট অন্তর ২১৩ বার রোগীকে খাওয়াইলে অত্যান্তর্য ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়।

(১০) রোগীর মুখ দিয়া লাল বাহির না হইতে জরপালের কলের শাঁশ পাকৃত পাথরে ঘষিয়া সেই রস চক্ষের কোণে ঘেছোট একটুকু মাখান আছে তাহাতে লাগাইলে উপকার হয়। কেহ কেহ ঐ রস চক্ষের পাতার উপর লাগাইতে বলেন; কারণ উহা চক্ষে লাগিলে চক্ষু নষ্ট হইতে পারে।

(১১) রোগীর দষ্ট অংশে একটুকু ক্ষত করিয়া তৎসঙ্গে ইাস পাথরা কি মুরগী প্রভৃতি পক্ষীর গুহ্ব দ্বারা রোগীর ক্ষতস্থানে লাগাইতে হইবে। প্রাণীটা ঐ ভাবে ধরিয়া রাখিতে যাহা গেলে আবার আর একটা ঐরূপে ধরিতে হইবে। শেষ প্রাণী যখন না মরিবে তখনই রোগী ভাল হইবে।



# স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

## কলিকাতায় যক্ষ্মা রোগের প্রাদুর্ভাব

বঙ্গীয় যক্ষ্মা নিবারণী সমিতির বার্ষিক সভায় পূর্ববর্তী স্মারক টানলি অ্যাকসন সভাপতির আপন গ্রহণ করিয়াছিলেন। বক্তৃতা প্রসঙ্গে তিনি বলেন :—

“যক্ষ্মা নিবারণী সমিতির পক্ষ হইতে যে রিপোর্ট উপস্থিত করা হইয়াছে তাহা আমি আগ্রহের সহিত পাঠ করিয়াছি। দেখিয়া সুখী হইলাম যে, আপনারা এ বিষয়ে অনেকটা সক্রিয়জনক কাজ করিতে সমর্থ হইয়াছেন। যে প্রাথমিক কার্যে আপনারা হস্তক্ষেপ করিয়াছেন বাঙলা দেশে তাহার প্রাপ্ত ক্ষেত্র রহিয়াছে— ইহাতে কোনই সন্দেহ নাই।

“যক্ষ্মারোগ নিবারণের সমস্তক্ষেপে আপনারা একটা বিরাট ব্যাপার বলিয়া মনে করিতেছেন— ইহা আমি বেশ উপলব্ধি করিতেছি। কারণ আপনারা যে শত্ৰুর বিরুদ্ধে সংগ্রাম ঘোষণা করিয়াছেন সে সুদৃঢ় পরীক্ষার অভ্যন্তরে আগ্রহ

লইয়াছে, অধিকন্তু অধিবাসীগণের অজ্ঞতা এবং স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের প্রতি উদাসীনতা—এই সমস্তই তাহার সহায় হইয়াছে। কেবল দীন দরিদ্র নহে—সর্ব সাধারণকে শিক্ষিত করিতে পারিলেই এই সমস্ত অগ্রবিধা দূর হইতে পারে। বর্তমান অবস্থার কথা প্রত্যেককে শিক্ষা দিতে হইবে।

“শীত প্রধান দেশে এই যক্ষ্মা রোগ বহু দিন হইতে মারাত্মক ব্যাধি বলিয়া পরিগণিত হয়। তাই ইহার প্রতিকার কল্পে বিশেষ চেষ্টা করা হইয়াছে। কিন্তু গ্রীষ্ম প্রধান দেশের লোকেরা অজ্ঞমান করেন যে, এদেশে যক্ষ্মা রোগ তেমন একটা দেখা যায় না। তাই এ পর্য্যন্ত যক্ষ্মা নিবারণের অল্প বিশেষ ভাবে কোন উপায় অবলম্বিত হয় নাই। তার পর এদেশে প্রায়ই কলেরা ও প্লেগ প্রভৃতির মহামারি উপস্থিত হয়। তৎসময়ের প্রতিই এ পর্য্যন্ত সমগ্র দুটি নিপতিত রহিয়াছে।

“সে বাহাই হটক, পরিশেষে একথা বেশ উপলব্ধি করা বাইতেছে যে, শীত প্রধান এবং নাতিশীতোষ্ণ দেশ অপেক্ষা গ্রীষ্ম প্রধান দেশে বক্ষা রোগের উপদ্রব নিতান্ত কম নহে; বরং কোন কোন স্থলে ইহা ইউরোপ হইতেও বেশী।

“জার্মানীর বিশেষজ্ঞ চিকিৎসক ডাঃ রোসেন বলেন—১৯২৬ সালে কলিকাতা সহরে হাজার করা ২৪ ৪ জন লোক বক্ষারোগে মারা গিয়াছে। ১৯২৩—২৫ সালে জার্মানীতে ঐ রোগের মৃত্যুর হার হাজার করা ১৩.১ জন এবং গ্রেট ব্রিটেনে হাজার করা ১০.৮ জন ছিল। এই উভয় ক্ষেত্রেই মৃত্যুর হার কলিকাতা অপেক্ষা কম দেখা বাইতেছে।

“আমি নির্ধারণ করিয়াছি যে, গত বৎসর কলিকাতা ও হাওড়ায় যথাক্রমে ২৫৯১ জন এবং ২৫৩ জন লোক Phthisis (tuberculosis of the lungs) রোগে মারা গিয়াছে। ডাক্তারেরা প্রায় সকলেই স্বীকার করেন যে, যে স্থলে একজন লোক বক্ষারোগে মারা যায় সে স্থলে অন্ততঃ ৩০ জন লোক ঐ রোগে ভুগিতেছে; কেহ কেহ

আবার এই সংখ্যা দ্বিগুণ হইবে বলিয়া অভিমত প্রকাশ করেন।

“এই সমস্ত সংখ্যা হইতে প্রতীয়মান হয় যে, বক্ষা নিবারণের জন্ত আন্দোলন করা একান্ত প্রয়োজন এবং অত্যন্ত জরুরী কার্য সম্পাদনের জন্তই বাঙ্গলার বক্ষা নিবারণী সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

“এই প্রসঙ্গে বলা প্রয়োজন যে, প্রায় প্রত্যেক দেশেই বক্ষা নিবারণের কার্য দেখাওঁতে আরম্ভ করা হইয়াছে এবং জাতীয় সমিতি দ্বারা পরিচালিত হইতেছে। প্রত্যেক সভ্য দেশেই আজ কাল বক্ষা নিবারণী সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে।

“এই সমস্ত সমিতি বক্ষা রোগীর চিকিৎসা ও শুশ্রূষার বন্দোবস্ত করেন; অধিকন্তু ইহারা জনসাধারণকে এই মারাত্মক ব্যাধি সম্পর্কে সচেতন করিয়া দিয়া দেশের পরম উপকার সাধন করেন। ইহাদের সাহায্যে অর্থও সংগৃহীত হয়। আমার মনে হয়, লোক শিক্ষার সাহায্যেই এবিষয়ে সর্বাপেক্ষা অধিক ফল পাওয়া বাইতে পারে।”

## কি খাই?

এদেশের খাদ্যকথা উঠিলেই লোকেরা “শাকার” বলিয়া থাকেন। কেহ বলে “ডাল-ভাত”। এখন প্রশ্ন হইতেছে এই যে, এই শাকার ডালভাত কি ধ্বংসোন্মুখী বাঙ্গালীর পক্ষে বথেষ্ট? আমার মনে হয়, বথেষ্ট—বদি বাঙ্গালী সত্যসত্যই ভেজালহীন খাদ্য পায়, বদি প্রচুর পরিমাণে ছুখ বি পায়, এবং বদি জামাজোড়ার

বাহুল্য ত্যাগ করে! আজ দেশে ডিস্‌পেনসারী, ক্ষয়কাশ, টাইফয়েড জর প্রভৃতি বাড়িয়াই চলি-  
য়াছে—এলাউঠা, বসন্ত, ম্যানেরিয়া ত আমাদের নিত্য সহচর আছেই। এ সকল সম্বন্ধে আমি মনে করি যে, ডালভাতই বথেষ্ট, বদি তৎসঙ্গে খাঁটি দি, ছুখ এবং প্রচুর আলো ও বাতাস গায়ে লাগান হয়।



আমকাল তাইটামিনের নাম অনেকেরই জানিরাছেন। ইহাকে বাতলায় খাদ্যপ্রাণ বলিয়া উল্লেখ করা হয়। “প্রাণ” কি, কোথায় থাকে, তাহার আয়তন কতটুকু প্রভৃতি কেহই উত্তর করিতে পারেন না। তাইটামিনও খাদ্যের কোথায় কি ভাবে ও কি আকারে থাকে, তাহা আমরা বলিতে পারি না। এই পর্য্যন্ত আমরা জানি যে, টাটকা খাবারে তাইটামিন থাকে। পানীয় বানি হইলে তাহা হইতে তাইটামিন উপরিয়া যায়। এবং আমরা জানি যে, তাইটামিনের আসল উৎস—সূর্য্যামা।

কাজেই, যদি খাইয়া শরীরের উৎকর্ষ সাধন করিতে হয়, তবে তাইটামিনযুক্ত আহাৰ্য্য গ্রহণ ও সূর্য্যকিরণ হইতে তাইটামিন গ্রহণের উপযুক্ত অবস্থায় বাস করাই উচিত। পরণের ধূতি ছাড়া, নিত্য আবশ্যক না হইলে দেহকে কোথাও আবৃত বাহাণী করে না, তাহার কি অটুট বাহ্য লইয়া বাস করে, তাহা সাঁওতাল, কোল, ভীল প্রভৃতিকে দেখিলেই বেশ স্পষ্ট বুঝা যায়। অতএব সকল প্রাণের উৎস যে, সূর্য্যদেব, তাহার প্রেক্ষিত আলো প্রত্যেক অঙ্গে প্রত্যেক মুহূর্ত্তে লাগাইতে পারিলে, সূর্য্যপক জল, তৈল ইত্যাদি ব্যবহার করিতে পারিলে, রোগ ধরে না, দেহ অটুট হয়। সূর্য্যালোক বা সূর্য্যকিরণ খাদ্য নহে বটে—কিন্তু বাহারা প্রচুর সূর্য্যালোক সন্ভোগ করে তাদেরই দেহ খাদ্যপ্রাণ লইয়া বাড়িতে পারে—বাহারা নিয়তই অন্ধকার বায়গায় বাস করে বা দরজা জানালা বন্ধ করিয়া সূর্য্যালোকের অবাধ প্তি রোধ করে, তাহার যত ভাল খাদ্যই ভক্ষণ করুক—তাহাদের পুষ্টি বা রোগ প্রতিরোধক শক্তি থাকে না তাহার কারণ তেমন করিয়া বল কাটাইয়া দিতে পারে মাত্র।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশে স্নান, মাংস, তিস্য বৃত্ত কম খাওয়া বায় ততই মঙ্গল; বিশেষতঃ অল্প কীকর বাপন করিলে, রসনা—লাল্‌পটি খাদ্যের বৃত্ত তায়বিটিক, ডিস্‌পেনসিয়া প্রভৃতির তেজু হইয়া পড়ে। কাজেই, বাহারি নিয়মিত খুব কারিক পরিভ্রম করে, তাহার যৌবনকালে স্নান, মাংস, তিস্য ভক্ষণ করিলে আপত্তি নাই। কিন্তু অল্প-কীকরা বৃদ্ধরা (৪৫এর উর্ধ্ব বয়সরা) ও নিত্যন্ত শিশুরা বৃত্ত তিস্য ও মাংস না আহাৰ্য্য করেন, তাহাদের পক্ষে ততই মঙ্গল।

দুধ অমৃত তুল্য। শরীর প্তিমা তুলিতে, দেহের কান্তি ও পুষ্টি বাড়াইতে ইহার তুল্য কোন খাদ্য নাই। যদি খাঁটিও টাটকা দুধ মিত্য একসের করিয়া খাইতে পাওয়া যায়, তবে সকল রোগবালাই দূর হয়। সম্ভবত স্বভাবের কল্লও সকলেরই উচিত। স্বভাবের অন্ন ভোজন করার কলে এদেশে এত অল্পের ব্যারাম। স্বভাবের অন্ন প্রকৃতই হীন ভোজন। অনেক স্থলে বি-ভাত খাওয়াইয়া অন্ন ও উন্নয়নের আয়োজ্য করিয়াছি। অবশ্য অন্ন রাখিতে হইবে যে, বি বজিলে খাঁটি ঘিকেই বুঝায় এবং ভাত বলিলে ঢেঁকিছাটা চালের ভাত, বাহার কেন ফেলা হয় না। পাতে খাঁটি বি না পাইয়া, ভাতের কেন ফেলিয়া দিয়া এবং কলে মাঝাইয়া চাউলের তাইটামিনকে নষ্ট করিয়া আমরা যে শুধু অর্থের অপচয় করিতেছি তাহা নহে—আমরা শরীরকেও বঞ্চিত করিতেছি। কারণ ভাতের কেনে ও চাউলের কোথায় (ক্রমে) এবং আবরণেই ইহার তাইটামিনের অংশ থাকে।

# দুর্বার উপকারিতা।

বনজ ওষধি ভারতবর্ষের প্রায় সব অধিবাসী  
দেখতে পাওয়া যায়। এমন কি, যে বাস আমরা  
রোজ পদদলিত করে বাচ্ছি, সে বাগের  
উপকারিতা শক্তি ও বড় কম নয়। আমি আজ  
সেই বাগের উপকারিতা ( গুণাগুণ ) সবচেয়ে কিছু  
বলিব।

আমুর্কেনে দুর্কা চারি ভাগে ভাগ করা  
হয়েছে। নীল দুর্কা, শ্বেত দুর্কা, মালা দুর্কা, ও  
গন্ধ দুর্কা। এদের মধ্যে গন্ধ দুর্কা ঘর ছাওয়ার  
অন্ত ব্যবহার করা হয়। ইহা দেখতে কৃষ্ণ  
ভূণের মত। মালা দুর্কার পাছ দেহতে মালায়  
মত। দুর্কা বলতে লোকে নীলও শ্বেত দুর্কাই  
বুঝে থাকে। এবং পূজা প্রভৃতি মাহুলিক কাজে  
এ দুর্কাই ব্যবহৃত হয়। সব রকম দুর্কাই  
চিকিৎসা ক্ষেত্রে একই গুণযুক্ত। ইহা রক্ত  
রোধ করার মহৌষধ।

রক্ত পিণ্ডে—খানিকটা দুর্কার পাতা লিকড়ের  
সহিত মধু দিয়া বাটীয়া সেবন করলে ভাল হয়।

নাসিকা হতে রক্ত স্রাব হলে—দুর্কার রসের  
নস্ত নিলে ভাল হয়। মূত্রাঘাতের রোগীকে শ্বেত  
দুর্কার মূল অর্দ্ধ পোয়া, হুঁসের জলে সিদ্ধ করে  
অর্দ্ধ সের থাকতে নামিয়ে শীতল হলে মধু ও  
চিনি মিশাইয়া সেবন করলে ভাল হয়।

বয়স্থা ক ার ঋতু দর্শন না হলে দুর্কা বাটা  
এক আনা ও আতপ চাউলের গুঁড়া দুই তোলা,  
মিশাইয়া পিঠা তৈরী করে সেবন করলে ঋতু  
দর্শন হয়ে থাকে। যে সব স্ত্রীলোকের ঋতু

পরিষ্কার হয় না, তাদের পক্ষেও ইহা সেবনে  
উহা পরিষ্কার হয়।

চর্খ রোগে—খাঁটি তিলের তৈল ১০ এক  
পোয়া, ও দুর্কার রস ১০ ছটাক একত্র পাঁক করে  
খোস, চুলকণা প্রভৃতি যে কোন প্রকার চর্খরোগে  
মাখলে ঐ সব রোগ ভাল হয়।

রক্ত বমনে—এক তোলা দুর্কার রস ও  
কাশীর চিনি খানিকটা মিশিয়ে কয়েকদিন সেবন  
কলে অতিরিক্ত রক্ত বমনও বন্ধ হয়ে থাকে।

বমন নিবারণে—উক্ত নিয়মালুযায়ী দুর্কার  
রস ও চিনি সেবন করে তার কিছুকণ পরে  
কয়েকটি চাউল চিবিয়ে খেলে বমন নিবারিত  
হয়।

অথবা বেশের রক্ত নিঃসরণে—রক্তস্রাব  
হলে বা ঘোনি ঝার দ্বিবে রক্তস্রাব হলে এক  
তোলা দুর্কার রসের সঙ্গে খানিকটা মধু বা  
চিনি মিশাইয়া কয়েক দিন সেবন করলে উক্ত  
রোগ ভাল হয়।

কোন স্থান কেটে গেলে—খানিকটা দুর্কা  
বেটে বা চিবিয়ে একদিন বেঁধে রাখলে রক্ত পড়া  
বন্ধ হয়।

মাত্রা—দুর্কা রসের মাত্রা পূর্ণ বয়স্কের পক্ষে  
একতোলা হতে দুই তোলা পর্যন্ত। চুণের মাত্রা  
১/০ আনা হতে চার ১০ আনা। কাথ করে  
সেবন করলে ১/১০ এক ছটাক হতে অর্দ্ধপোয়া।

ঔষধোৎসাহ দুর্কার নন্দী মন্মদাদার।



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতিমাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অমুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, আফ্রিকা অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাণ্ডলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাণ্ডল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্রাদি লিখিতে হইলে উত্তরের জন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্ত বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন মাসের 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' এবং কত নম্বরের অনুসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিস কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিয়ম ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1. Council House Street,  
Calcutta.

[ ১৯৩০ সালের ২৭শে ফেব্রুয়ারী তারিখের  
ট্রেড জার্নাল হইতে গৃহীত ]

### ALOE FIBRE

( ৪—148 ) দক্ষিণভারতের তিরুভারুর ( Tiruvarur ) হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়া Aloe Fibre ক্রয়কারীদের সন্ধান জানিতে চাহিয়াছেন। Aloe—স্বতকুমারী।

### BACON, HAM AND LARD

( s 149 ) যুক্ত প্রদেশের আলীগড় হইতে কোনও ব্যবসায়ী নিম্নলিখিত জিনিসগুলির খরিদারের সন্ধান চাহিয়াছেন :—Bacon শূকরের লবনাক্ত শুক মাংস। Ham—শূকরের জ্বার লবনাক্ত শুক মাংস। Lard—শূকরের চর্বি।

### IRON PYRITES

( s-150 ) যুক্ত প্রদেশের অন্তর্গত গোরক্ষপুর হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়া Iron pyrites অর্থাৎ স্বর্ণমাকিক ক্রয়কারীদের সন্ধান চাহিয়াছেন। Pyrites—গন্ধক এবং অন্যান্য ধাতু মিশ্রিত একপ্রকার কঠিন পদার্থ। ইন্দোতে সহিত ইহা ঘর্ষণ করিলে অগ্নি উৎপাদিত হয়।

### OIL OF CLOVES

( s-151 ) Oil of cloves অর্থাৎ বিষম্বলবঙ্গের তেল—যাহারা প্রস্তুত করেন কিম্বা সরবরাহ করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া কলিকাতার কোনও বিশিষ্ট ব্যবসায়ী পত্র দিয়াছেন।

### OLD GUNNY WRAPPERS

( s-152 ) Old gunny wrapper যাহারা ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া

দক্ষিণ ভারতের তিরুভেয়ার (Tiruvarur)

হইতে কোনও ব্যবসায়ী পত্র লিখিয়াছেন।

### PICTURE VARNISH

(s-153) Picture varnish বাহারী ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন অথবা ইহার selling agent হইতে চাহেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বোম্বাইয়ের কোন বড় কার্য পত্র দিয়াছেন।

[ ১৯০০ সালের ৬ই মার্চ তারিখের স্ট্রিট অর্গান হইতে গৃহীত ]

### EPHEDRA

(s-154) ভারতে উৎপন্ন বিভিন্ন প্রকারের Ephedra বাহারী বিদেশে রপ্তানী করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া দেয়াছেন হইতে এক ব্যক্তি পত্র দিয়াছেন।

### EPHEDRINE

(s-155) ভারতবর্ষে যে সকল ব্যবসায়ী Ephedrine প্রস্তুত করেন এবং আমদানী করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য দেয়াছেন হইতে এক ব্যক্তি পত্র লিখিয়াছেন।

### SOAPSTONE

(s-156) বাহারী soapstone ক্রয় করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বঙ্গদেশের অন্তর্গত বর্ধমান জেলার কোনও বিশিষ্ট ব্যক্তি পত্র দিয়াছেন।

[ ১৯০০ সালের ১৩ই মার্চ তারিখের ইণ্ডিয়ান স্ট্রিট অর্গান হইতে গৃহীত ]

### JAGGERY

(s-157) Jaggery অর্থাৎ তালগাছ হইতে যে শুভ প্রস্তুত হয় তাহা বাহারী উৎপন্ন করেন অথবা শ্রমবরাহ করেন তাহাদের সহিত পরিচিত হইবার জন্য বোম্বাই প্রদেশের অন্তর্গত সুরাট হইতে কোনও কার্য পত্র দিয়াছেন।

### SECOND HAND JUTE BAGS

(s-158) পাঞ্জাব হইতে বাহারী Second hand jute bags ক্রয় করিতে ইচ্ছা করেন তাহাদের সন্ধান চাহিয়া লাহোরের কোনও কোনও কার্য পত্র দিয়াছেন।

[ ২০শে মার্চের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত। ]

### CASSIA AURICULATA BARK

(s-159) লাহোরের অনৈক ব্যবসায়ী Cassia Auriculataর ছাল খরিদ করিতে চান। cassia fistulাকে বাংলায় সোনালী বা বানর-লড়ী বলে।

### ROCK CRYSTAL

(s-160) অমৃতসরের অনৈক ব্যবসায়ী Rock Crystal খরিদ করিতে চাহেন। সাঁও-তাল পরগণার দেওঘর, মধুপুর, কাঁকড়া, সিমুলতলা এবং গিরিধির মাঠে মাঠে Rock Crystal অপরিমাণ পরিমাণে পাওয়া যায়। ইহা ঠিক হীরার ন্যায় Hexagonal, Octagonal sizeএ পাওয়া যায়।

**TURQUOISE**

(s-161) অমৃতসরের জনৈক ব্যবসায়ী  
Turquoise খরিদ করিতে চান। মুলসমানেরা  
প্রচুর পরিমাণে এই পাথর ব্যবহার করিয়া  
পাকেন।

**OUTCH**

(s-162) Haiphong (French  
Indo China) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ  
হইতে প্রচুর পরিমাণে খয়ের খরিদ করিতে  
চাহেন। আমাদের গ্রাহক বিখ্যাত কলার  
ব্যবসায়ী Mr. W. C. Banerjee সম্প্রতি মধ্য  
ভারতে খয়ের তৈরীর কারখানা খুলিয়াছেন।  
তাঁহাকে ইহার সহিত পঞ্জাবব্যবহার করিতে বলি।

[ ২৭শে মার্চের Indian Trade Journal  
হইতে গৃহীত।

**MUSTARD SEED OIL**

(s-163) মাজাজের জনৈক ব্যবসায়ী  
সিহবার তৈল খরিদ করিতে চাহেন।

**BOSWELLIA SERRATA GUM****RESIN**

(s-164) Barwanis (Central  
India) জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত Gum,  
Resin প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারেন।  
তিনি খরিদকার অবেষণ করিতেছেন। এই তিনিষের  
বাংলা নাম গুগগুলু।

**DATURA FASTUOSA**

(s-165) Mogalikuduru (South  
India) জনৈক ব্যবসায়ী Datura Fastuosa  
খরিদকার খুঁজিতেছেন। এই তিনিষের বাংলা  
নাম ধুতুরা এবং ইংরাজী নাম Thorn Apple

**LEAD SCRAPS**

(s-166) মাজাজের জনৈক ব্যবসায়ী  
সীলার পাত এবং টুকরার খরিদদারের অঙ্গুলকান  
করিতেছেন।

**SEEDS OF THE MEXICAN POPPY**

(s-167) Mogalikuduru জনৈক  
ব্যবসায়ী Mexico দেশীয় পোস্ত দানার খরিদকার  
খুঁজিতেছেন।





সিদ্ধদেশে প্রাসাদের নিম্নে গহ্বর

সিদ্ধদেশের অর্গত ধর পারকর জেলায় প্রাচীন সহর নগর পারকরের নিকটবর্তী পাহাড়ের উপর ভূতপূর্ব পারকর রাণাদিগের ধ্বংসপ্রাপ্ত প্রাসাদের নিম্নে একটি রহস্যজনক বিরাট গহ্বরের আবিষ্কার হইয়াছে। ভূগর্ভের নিম্নে এই বিরাট গহ্বরের একটি প্রকাণ্ড হলঘর আবিষ্কৃত হইয়াছে। উহার চাদ ৩টি প্রকাণ্ড পাথরের খামের দ্বারা রক্ষিত হইতেছে এবং হলঘরের সংলগ্ন অল্প ৩টি প্রকোষ্ঠ আছে। ঐগুলি খুলায় একেবারে ভর্তি হইয়া রহিয়াছে।

বংশ পরম্পরায় এই জেলার লোকেরা বিশ্বাস করিয়া আসিয়াছে যে উক্ত ধ্বংস প্রাপ্ত প্রাসাদের নিম্নে একটি গহ্বর আছে এবং সেই গহ্বর রাণাদিগের ধনবস্ত্র পরিপূর্ণ ও ভীষণকায় সর্পসমূহ সেই গুপ্তধন রক্ষা করিতেছে। উক্ত রাণাগণ শিকুর অমরকেট অকলে রাজত্ব করিতেন এবং রাজ্য হারাইবার পূর্বে তাহারা ধনরত্ন গুপ্ত গহ্বরে প্রোথিত করিয়াছিলেন।

এই জনশ্রুতি এক্ষণে প্রমাণিত হইতে চলিয়াছে। প্রবল বৃষ্টির দক্ষণ রণেশ্বর হ্রদের একটি নদী তীর ছাপাইয়া ধ্বংসপ্রাপ্ত বিরাট আবর্জনার

স্বপ্নকে ভাসাইয়া লইয়া যায় এবং গহ্বরের মূখ বাহির হইয়া পড়ে।

অতঃপর তদন্তে জানা যায় যে, গহ্বরের মধ্যে একটি প্রকাণ্ড হল এবং সেই হলের মধ্যে ৩টি প্রকোষ্ঠ আছে। গবর্ণমেন্ট হইতে জাহাজ দ্বারা তালাচালাই এবং প্রহরী বসান হইয়াছে।

প্রকাশ যে গত ১৮৫৭ খ্রিষ্টাব্দে সিপাহী বিদ্রোহের পর ব্রিটিশ সরকার রাণাদিগকে সিংহাসনচ্যুত করেন এবং তাহাদের প্রাসাদ অগ্নিসংযোগে নষ্ট করেন।

কুমীরের সহিত লড়াই

স্বন্দরবনের ১২৩ নং লাট গরাণকাটা আবাদে হরিপদ মণ্ডলের পুত্র শ্রীমান অনন্তকুমার মণ্ডল (বয়স অল্পমান ১৫।১৬ বৎসর) রাজিকালে বাটার সন্নিকট রাস্তার পার্শ্বে একটি হোগলাপাতার কুটিরের ভিতর তাহার একটি আত্মীয় বালকের সহিত খুঁমাইতেছিল। তাহারা অদূরে মৎস্য ধরা জাল পাতিয়া রাখিয়াছিল; রাজি ১২টার পর নদী হইতে একটি ১০।১২ হাত লম্বা প্রকাণ্ড কুমীর আসিয়া ঐ কুটিরের ভিতর প্রবেশ করে এবং ১০।১২ বৎসরের বালকটির মাথা গিলিয়া ফেলে ও নদীতে লইয়া বাইবার চেষ্টা করে। অনন্ত কিংকর্তব্য

বিমুক্ত না হইয়া নিজেস্ব জীবন বিপন্ন করিয়া বালকের জীবনরক্ষার্থে লাকাইয়া কুমীরের পৃষ্ঠে আরোহণ করে এবং কুমীরের মুখে মুঠাঘাত করিতে থাকে। কুমীর আঘাতের চোটে বালকটিকে ছাড়িয়া লেগে দ্বারা অনন্তকে প্রহার করায় অনন্ত যেমন পৃষ্ঠ হইতে পড়িয়া যায় এমনই কুমীর তাহার ১ খানি পা কামড়াইয়া ধরে। অনন্ত নিকৃপায় হইয়া অপর পা দ্বারা কুমীরের মুখে সজোরে লাথি মারিতে থাকে। কুমীর লাথির চোটে অনন্তর পা ছাড়িয়া দিয়া পুনরায় বালকটির মাথা কামড়াইয়া ধরে—তখন অনন্ত লাকাইয়া পুনরায় তাহার পৃষ্ঠে চড়িয়া সজোরে তাহার হাতের আঙ্গুল কুমীরের দুই চোখের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দেয় কুমীর যন্ত্রণায় আহ্বির হইয়া এবং রাগান্বিত হইয়া অনন্তকে পুনরায় আক্রমণ করে ও ১৫।১৬ মিনিট বাবৎ তাহাদের মধ্যে ধ্বস্তাধ্বস্তি হয়। এই সময় অনন্তের চীৎকারে তাহার পিতা ও আত্মীয় স্বজন আলিয়া পড়ায় কুমীর নদীতে পলায়ন করে। বর্তমানে বালকটির অবস্থা লক্ষ্যতাপন্ন। কিন্তু ভগবানের কৃপায় অনন্ত দিন দিন আরোগ্যলাভ করিতেছে।

### ভারতে তামাকের ব্যবসায়

সমগ্র ব্রিটিশ সাম্রাজ্যে যত তামাকের পাতা উৎপন্ন হয়, তাহার মধ্যে শতকরা ৯০ ভাগ এক ভারতবর্ষে উৎপন্ন হয়। পৃথিবীতে যত তামাক উৎপন্ন হয় ভারতে তাহার শতকরা ২০ ভাগ উৎপন্ন হয়। ভারতবর্ষে বৎসরে প্রায় একশত কোটি পাউণ্ড তামাকের পাতা উৎপন্ন হয়; কিন্তু ইহা স্বল্পেও ভারতের রপ্তানি ব্যবসায় মোটেই আশীর্জনক নহে। গত বৎসর ভারতবর্ষে ২৩

লক্ষ টাকা মূল্যের ৪০ লক্ষ পাউণ্ড তামাক তামাক এবং ২ কোটি ২০ লক্ষ টাকার সিগারেট আমদানি হইয়াছে। সিগারেট প্রস্তুত করিবার পক্ষে ভারতবর্ষজাত তামাক উপযোগী নহে। পাইপে ধূমপান করিবার জন্ত যে তামাক ব্যবহৃত হয়, তাহাই প্রধানতঃ ভারতবর্ষের তামাকপাতা হইতে প্রস্তুত হয়। আজকাল সিগারেটের বেশী প্রচলন হওয়ার পাইপের তামাক বা চুর্কটের চাহিদা অনেক কমিয়া গিয়াছে। ইহাতে ভারতের রপ্তানি ব্যবসায়ের বিশেষ ক্ষতির আশঙ্কা। সিগারেটের উপযোগী ভাল তামাক পাতা উৎপাদনের জন্ত বাংলার বুড়ির হাটে পরীক্ষাকার্য্য চলিতেছে এবং তাহার ফল যে খুবই সন্তোষজনক হইয়াছে জানাঙ্করে আমরা তাহা বর্ণনা করিয়াছি।

### আমেরিকায় নুতন রোগ

#### পায়রা পোষায় বিপদ

আমেরিকার বিভিন্ন স্থান হইতে গ্রীষ্ম-দেশজাত এক রহস্যজনক পীড়ার খবর আসিতেছে। এই রোগ পোষা পায়রা হইতেই সৃষ্টি হইতেছে বলিয়া বিশ্বাস। এই অসুখের নাম হইতেছে “স্ককপ্পো পীড়া।”

যুক্তরাজ্যের সরকারী স্বাস্থ্য বিভাগ এক বিশেষ ইস্তাহার জারী করিয়া যাহাদের পোষা পায়রা আছে তাঁহাদিগকে সতর্ক হইবার জন্য সাবধান করিয়া দিয়াছেন।

টোলেডোতে একজন শোক মারা গিয়াছে। মেরীল্যান্ডে ৩জন মারা গিয়াছে এবং ওহিওর এক পরিবারের ৩জন যুত্মমুখে পতিত হইয়াছে। বাণ্টিমোরের এক পত বিক্রেতার দোকানের ৪জন কর্মচারী এই অসুখ পীড়ায় আক্রান্ত হইয়াছে।



একশ জন। গিয়াছে যে, এই সমস্ত লোক কতগুলি অসুস্থ পায়রাকে নাড়াচাড়া করিয়াছিল।

বাগিনের এক সংবাদে প্রকাশ যে, “শুকপক্ষী পীড়ার” একান্ত হইয়া জায়েনৌতেও ৫ জন লোক মারা গিয়াছে।

নিউইয়র্কের ১২ই জানুয়ারীর সংবাদে প্রকাশ যে, “শুকপক্ষী পীড়া” পরিব্যাপ্ত হইয়া পড়ায় সহকারী কর্মচারীগণ অত্যন্ত উদ্বিগ্ন হইয়াছেন। বাস্টিংবোরে একটি স্ত্রীলোক মারা গিয়াছে। স্বাস্থ্য বিভাগের ইন্সপেক্টরগণ সমস্ত পায়রার মোকাবেলাতে হ'না দিতেছে। আমরাও শুনিয়াছি বিভাগের দ্বার পায়রা হইতেও ডিপ-থিরিয়া রোগ সংক্রান্ত হয়।

১১২ বৎসর বয়সে মৃত্যু

ডোলা বহুকুমার নিকটবর্তী কাচিয়া গ্রামের কালীকুমার বে মহাশয় ১১২ বৎসর বয়সে অর ও আশাশয় রোগে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়াছেন। মৃত্যুর অল্পদিন পূর্বেও বে মহাশয় যুবকের দ্বায় পরিষ্কার ও চলা ফেরা করিতে পারিতেন। তাঁহার দন্ত সব কয়টিই সুদৃঢ় ছিল। এই বীর্ষ জীবনে তিনি কোনপ্রকার শোক পান নাই। তাঁহার পুত্র পৌত্রাদি সকলই বর্তমান আছে।

আপত্তিজনক কবিতা

“উজ্জ্বলা” একখানি মাসিক পত্রিকা। উক্ত পত্রিকার “বসুহরণ” শীর্ষক এক কবিতা বাহির হয়। সেই কবিতার লেখক উক্ত পত্রিকার সহকারী-সম্পাদক শ্রীযুক্ত সুরেশচন্দ্র চক্রবর্তী। সেই কবিতার স্থানে স্থানে অশ্লীল ভাব আছে, এই অভিযোগে তিনি কলিকাতার অতিরিক্ত ডীক্-প্রেসিডেন্সী ম্যাজিস্ট্রেট, ব'া বাহাদুর নাসিরুদ্দীন আহমদের একলাসে অভিযুক্ত হইয়াছিলেন।

আসামী নিজের দোষ স্বীকার করিয়া আদালতের শরণাপন্ন হন। গত ৫ই ডিসেম্বর এই মামলার বিচার নিষ্পত্তি হইয়া গিয়াছে। ম্যাজিস্ট্রেট, আসামীকে দোষী সিদ্ধান্ত করিয়া আসামীর ২৫৯ টাকা জরিমানা করেন। মাসিক পত্রিকার যে সকল পৃষ্ঠায় এই আপত্তিজনক কবিতাটি বাহির হইয়াছে, সেই পৃষ্ঠাগুলি ছিড়িয়া কেলিবার আদেশ দেওয়া হয়। আদালত প্রায় সব মাসিকেরই এই অবস্থা। আদিত্য, অশ্লীল গল্প, গ্যাটে ছবি ইত্যাদি না থাকলে বই কাটুতি হয় না, এই অজুহাতে সকলেই অল্প বিস্তর এই রাস্তা ধরিয়াছেন। সর্বদা বিব ধরিয়াছে, সুতরাং তাগ আর বাগিবে কোথায়?

টেনের শিকল টানায় বিপত্তি

গোপাতলাল সা নায়ে এক ব্যক্তি ট্রেনবোনে ভ্রমণ করিতেছিল। ট্রেনে খুব ভিড় ছিল। তাহাতে যাত্রীদের বিশেষ অসুখিয়া হয়। এক খেতাব গোপাতলালকে গালিগালাজ করে। গোপাতলাল ট্রেনের শিকল টানিয়া ধের। কলে ট্রেন থামিয়া যায়। উপযুক্ত কারণ ব্যতিরেকে শিকল টানা হইয়াছে, এই অভিযোগে রেল কোম্পানি তাহাকে কোর্টদারী সোপর্দ করে। ভুলওয়ারের প্রথম শ্রেণীর ম্যাজিস্ট্রেটের নিকট আসামীর বিচার হয়। আসামী বলে যে ভিড়ের প্রাতি দৃষ্টি আকর্ষণের উদ্দেশ্যে এবং যে খেতাবটি তাহাকে গালিগালাজ করে, তাহার নাম জানিবার জন্য সে শিকল টানিয়াছিল। ম্যাজিস্ট্রেট আসামীর প্রথম যুক্তি সমর্থন করেন, দ্বিতীয়টি সমর্থন করিতে পারেন নাই। বিচারে আসামী দোষী সাব্যস্ত হয় ও তাহার ৫০ টাকা জরিমানার আদেশ হয়। এই দণ্ডাধিকারের বিরুদ্ধে হাইকোর্টে আপীল করা হইয়াছিল। গত ২রা ডিসেম্বর

হাইকোর্টের বিচারে আসামী বেকহর খালস পাইয়াছে ; করিমার আদেশও রদ হইয়াছে।

সম্প্রতি রেলের Alarm signal বা শিকল টানার আর একটি সংবাদ বাহির হইয়াছে। জর্নেক দ্বিতীয় শ্রেণীর আরোহী সন্ধ্যার সময় দেখিলেন যে তাঁহার কামরার বিজলীবাতি জলিত হইতে না, কামরা অন্ধকারময়। তিনি প্রথমে গার্ড এবং পরে স্টেশন মাস্টারকে এই বিষয় জানাইলেন, কিন্তু তাহারা তাহাতে কর্ণপাত করিল না। কাল আদ্যমীর কথায় কে কবে কর্ণপাত করে—সে দ্বিতীয় শ্রেণীর আরোহীই হউক অথবা প্রথম শ্রেণীর আরোহীই হউক।

অতঃপর তিনি শিকল ধরিয়া টানায় চলন্ত ট্রেন থামিয়া গেল। যথাসময়ে রেলকর্তৃপক্ষ তাঁহার নামে মোকদ্দমা দায়ের করিলেন। তিনি জবাবে বলিলেন যে তাঁহার সহিত বাগ্জে বহু মূল্যবান অলঙ্কারাদি ছিল। অন্ধকারময় কামরায় এইরূপ মূল্যবান জিনিষাদি লইয়া ভ্রমণকালে রাহাত্তানী হওয়া বিচিত্র নহে; বার বার গার্ড ও স্টেশন মাস্টারকে জানাইয়াও তাহার প্রতীকার না পাওয়ায় আমি শিকল টানিয়া গাড়ী থামাইয়া দিতে বাধ্য হইয়াছি।

হাইকোর্টের জজেরা এই মোকদ্দমার রায় দিবার কালে সম্ভ্রান্ত যাত্রীটিকে অব্যাহতি দিয়াছেন, এবং তাঁহার সব খরচ রেল কোম্পানীকে দিতে বাধ্য করিয়াছেন; পরন্তু বলিয়াছেন রেল কোম্পানী গাড়ীতে আলো দিতে বাধ্য। আরোহী দ্বিতীয় শ্রেণীর গাড়িতে একাকী ছিলেন, কক্ষ অন্ধকারময়, সঙ্গে মূল্যবান জিনিষ পত্র ছিল; এ অবস্থায় চোর ডাকাতির ভয় হওয়া অস্বাভাবিক নহে। আরোহী বার বার কর্তৃপক্ষের দৃষ্টি আকর্ষণ করিয়াও প্রতীকার লাভে

অসমর্থ হওয়ায় এই কাজ করিয়াছেন। ইহাতে তিনি কোনও অনায়াস কাজ করেন নাই। পরন্তু রেল কর্তৃদ্বারা তাঁহার নিতান্ত ন্যায় সঙ্গত দাবীতে কর্ণপাত না করার ক্ষয় হীনতার পরিচয় দিয়াছেন; তাহার উপর আবার তাঁহার নামে নালিশ করিয়া হয়রান করা অত্যন্ত গর্হিত হইয়াছে।

রেলওয়ে বাত্মনিককে আমরা এই দুইটি কেস্ মনোযোগ দিয়া পড়িতে বলি।

### অঘোর পশ্চীর নরমাংস ভোজন

সম্প্রতি একটি পশ্চিমা লোককে নর-মাংস ভোজী বলিয়া বিচারার্থ ধরিয়া আনা হইয়াছে। প্রকাশ, আগরতলা সহর হইতে অল্প দূরে মনতলা নামক স্থানে সে নাকি একটি কবর খুঁড়িয়া এক মৃতের মস্তক খাহতেছিল। তাহার সঙ্গে একটি পুঁটলি আছে। সেই পুঁটলির মধ্যে ঐ মস্তকটি অতি যত্ন সহকারে রক্ষিত ছিল। সেইটি খুলিতে বলার—খুলিবার সময় তাহার লোলুপ জিহ্বা হইতে জল পড়িতেছিল এবং বলিবারাত্র অবলীলাক্রমে সেই মস্তকটি হইতে কতক অংশ দাঁত দিয়া টানিয়া সর্বসমক্ষে সে খাইয়া ফেলিল। সে নিজেকে অঘোরী বলিয়া নির্দেশ করে।

### বিমান পথে বাঙ্গালী

করাচী হইতে ঢোলা ও এসপি ইঞ্জিনিয়ার নামক ক্ষুদ্র দুই যুবক একখানি বিমানপোতে মাত্র সত্তর দিনে বিলাতে পৌঁছিয়া যে অপূর্ণ বীরত্বের পরিচয় দিয়াছেন, তাহাতে আজ বহু লোকের দৃষ্টি বিমানপথের দিকে আকৃষ্ট হইয়াছে; ইহা সুখের কথা সন্দেহ নাই। এই অতি প্রয়োজনীয় দিকে বাঙ্গালার ধনী ও যুবকদের উৎসাহ

সৃষ্টির প্রয়োজনীয়তা সৰ্ব্বদে আরো বহুবার আলোচনা করিয়াছি। কি জাতীয় স্বার্থ, কি ব্যবসায় স্বার্থ সকল দিক দিয়া বিমানপথের গুরুত্ব সৰ্ব্বদে আজ আর নূতন কিছু বলিবার নাই। দুর্ভাগ্যের বিষয়, আজ এ পথ অনেকাংশে কতিপয় বিদেশী ব্যবসায়ীর হস্তগত হইয়াছে। কিন্তু এখনও সুযোগ আছে; দলে দলে বাঙ্গালী যুবক আজ যদি বিমান পোত পরিচালন বিজ্ঞায় দক্ষতা লাভ করে, তাহা হইলে শীঘ্রই তাঁহারা স্বদেশে আত্মপ্রতিষ্ঠা লাভ করিতে পারিবেন। এ সম্বন্ধে চৌলার দৃষ্টান্ত সত্যি আদর্শরূপে গৃহীত হইতে পারে। এই যুবক গত ১৯২৮ সালের অক্টোবর মাস হইতে বিলাতে এ বিজ্ঞা শিক্ষা আরম্ভ করেন। এক বৎসরের মধ্যেই বিলাতের শিক্ষালাভ শেষ করিয়া তিনি দেশে প্রত্যাবর্তন করিয়া করাচী বিমান পোত ক্লাবে যোগদান করেন এবং যাত্রা কয়েক মাস চেষ্টা করিয়াই আজ তিনি অবলীলাক্রমে বিলাত পর্য্যন্ত ভ্রমণ করিতে সমর্থ হইয়াছেন।

ইহা হইতেই বুঝা যায়, আগ্রহ ও অভিনিবেশ সহকারে এ বিজ্ঞা-অর্জন করিতে অধিক সময় ব্যয় হয় না। তা ছাড়া আজকাল আর ইহার প্রয়োজন নাই—কলিকাতার সন্নিকটে দমদমায় যে বিমানপোত ক্লাব আছে, তথায় এবিষয়ে সম্পূর্ণ ভাবে শিক্ষা প্রদান করা হয় এবং বাহিরে স্বাধীন ভাবে ভ্রমণ করিবারও লাইসেন্স দেওয়া হয়। এই ক্লাবে সকলেরই প্রবেশ ও শিক্ষার অধিকার আছে। সাধারণ

ভাবে বাঙ্গালী যুবকের পক্ষে একাকী বিমানপোতে ভ্রমণ শিক্ষা করিতে ছয়শত টাকার অধিক ব্যয় হয় না। বিমান বিভাগের ভবিষ্যৎ যেকোন উজ্জল, তাহার তুলনায় এই অর্থব্যয় অত্যন্ত অকিঞ্চিৎকর। এ সম্বন্ধে বিজ্ঞত সংবাদ বিমানপোত ক্লাবের বার্ষিক বিবরণী হইতে স্থানান্তরে প্রকাশিত হইল। আমরা আশা করি, দলে দলে বাঙ্গালী যুবক এই সুযোগ গ্রহণ করিয়া বিমানবিজ্ঞায় পারদর্শী হইবেন, —নূতন কর্মক্ষেত্রে বাঙ্গালার খ্যাতি সুপ্রতিষ্ঠিত করিবেন। ইতিমধ্যেই আমাদের প্রিয়দর্শন বন্ধু শ্রীযুক্ত বিনয়েন্দ্র নাথ দাস দমদমার ক্লাব হইতে বিমান পোত চালনায় পারদর্শিতা দেখাইয়া প্রথম পুরস্কার লাভ করিয়াছেন। জনৈক মাড়োয়ারী যুবকও যোগ্যতার সহিত বিমানপোত চালাইতেছেন।

### কয়লার খনির বিরোধ

কয়লার খনিতে বাহারা কাজ করে তাহাদের সহিত মালিকদের বিরোধ উপস্থিত হইলে সেই বিরোধ মীমাংসার জন্য একটি জাতীয় বোর্ড প্রতিষ্ঠা করা কর্তব্য—এই মর্মে কমল সভায় এক প্রস্তাব উপস্থিত করা হইয়াছিল। ২৬১—১১৭ ভোটে উক্ত প্রস্তাবটি ষথারীতি গৃহীত হইয়াছে।

শ্রমিক গভর্নমেন্ট সকল বিষয়েই আপনাদের স্বার্থ ও সুবিধার ব্যবস্থা করিয়া লইতেছেন। ইহা দেখিয়া ধনীরা জলিয়া পুড়িয়া থাক হইতেছেন।

# বিবিধ দ্রব্য প্রস্তুতের ফর্মুলা

নিম্নে যে সকল দ্রব্য প্রস্তুতের প্রণালী দেওয়া হইল, তাহা সমগ্র জগতের বিজ্ঞানাগারে বিশেষ পরীক্ষিত Scientific American হইতে উদ্ধৃত ; সুতরাং যদি কেহ, এই অল্প সমস্তার দিনে, অল্প মূলধন লইয়াও সাহস করিয়া আপনার জীবিকা উপার্জননের জন্য ইহার কোন ব্যবসায় আরম্ভ করেন, আমরা নিঃসঙ্কোচে বলিতে পারি, তিনি ইহাতে অকৃতকার্য হইবেন না। বিদেশ হইতে, টয়লেট, এসেন্স, ঔষধাদি নানাবিধ দ্রব্যের আমদানি হয় বলিয়া কত লক্ষ লক্ষ টাকা প্রতি বৎসর আমাদের দেশ হইতে বিদেশে চলিয়া যাইতেছে—আর এদেশের লোক ‘হা অল্প-হা অল্প’ করিয়া পথেঘাটে ঘুরিয়া মরিতেছে। এ ছবি সকলের চোখের সামনে আর ফটোগ্রাফ করিয়া ধরার প্রয়োজন নাই, ইহা আমরা নিত্য দেখিতেছি !

ইহার প্রধান কারণ আমাদের শিল্প বাণিজ্যের উন্নতি কল্পে বিদেশীয় জিনিষের অবাধ আমদানী রহিত করিবার আমাদের কোনও ক্ষমতা নাই। দ্বিতীয়, দেশের লোকের Home industry (গৃহশিল্প) প্রতিষ্ঠা ও পরিচালন সম্বন্ধে অজ্ঞতা, অনিচ্ছা ও অনাস্থা। আজকাল বহু শিক্ষিত বাঙ্গালী মাজ্জই যে এই সকল ফর্মুলা অল্পব্যয়ী ২০।২৫ টাকা খরচ করিয়া কথিত দ্রব্য নিখুঁত ভাবে তৈয়ারি করিতে পারিবেন, তাহাতে সন্দেহ নাই ; কিন্তু জিনিষ তৈরি করিয়া তাহা উদয়স্থ করিয়া তিনি জীবন ধারণ করিতে পারেন না,

তাহাকে ঐসকল দ্রব্য বাজারে চালাইয়া এবং বিক্রয় করিয়া অর্থোপার্জন করিতে হইবে। সুতরাং দেখা যায়, জিনিষ প্রস্তুতের অজ্ঞতা অপেক্ষা এক দল উপযুক্ত দালাল (an army of canvassers) দশ দিকে ছড়াইবার অভাবে আমাদের গৃহশিল্প গড়িয়া উঠিতেছে না। এই সকল দ্রব্য বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে না পারিলে বাঙ্গালী অল্প চেষ্টার পরেই গৃহশিল্পে আস্থা হারাইয়া ফেলিবে।

আমরা বহুবার বলিয়াছি অথ থাকিলে যে কোনও জিনিষ এদেশে ঠেগয়ারী করা যাইতে পারে। পয়সা থাকিলে যে কোনও Expert বা বিশেষজ্ঞকে রাখা যায়, এবং তাহার সাহায্যে বাজার হইতে মাগমসলা কিনিয়া যে কোনও শিল্প দ্রব্য তৈরী করা যায়। সুতরাং বর্তমান যুগে শিল্প দ্রব্যাদি তৈরী করা তত কঠিন ব্যাপার নহে—যত কঠিন সেই তিনিস্তলিক বাজারে “চালু” করা। ধরুন, আপনি টাকার সচ্ছলতার বলে টয়লেট, সাবান তৈরী করিলেন ; কিন্তু সেই সাবান যখন বেচিবার জন্য বাজারে দিলেন তখন দেখিলেন যে বাজারে পৃথিবীর নানা দেশ হইতে আমদানী করা অন্যান্য হাজার রকমের টয়লেট, সাবান মজুত রহিয়াছে ; গুণে, বর্ণে, গন্ধে, চাকচিক্যে এবং সর্বোপরি দামে তাহারা সকলেই সবলের সঙ্গে টেকা দিতেছে এবং একে অপরকে

কোনুঠাসা করার চেষ্টা করিতেছে। এই ঠেলা-ঠেলি, ঠাসাঠাসি এবং ঞ্তোত্তির মধ্যে আপনাকেও নাবিতে হইবে এবং ধাক্কাধুকি দিয়া (elbowing out) জায়গা করিয়া লইতে হইবে।

এই কাজের জন্য একদল কানভাসার বাহিনী (army of canvassers) চাই,—বাংলা এবং ভারতের হাট, বাজার, গৃহ, পরিবার সর্বত্র দেশী জিনিষ প্রচলনের জন্য এই বিরাট বাহিনী প্রত্যহ উদ্যত পৰ্য্যন্ত আগ্রাণ চেষ্টা করিয়া বেড়াইবে এবং জিনিষ বিক্রয়ের যে কমিশন পাইবে তাহাতে এই বিরাট বাহিনী কেরানীগিরি অপেক্ষা অনেক বেশী উপার্জন করিতে পারিবে। আমরা দেশের যুবকদিগকে আবার এই বিষয়ে একটু ধীরভাবে চিন্তা করিয়া দেখিতে বলি।

## Corn বা জুতার কড়া

জুতা পায়ে দিয়া পায়ে কড়া পড়ে না একরূপ লোক বিরল। হাজারের মধ্যেও একরূপ ভাগ্যবান একজন লোক পাওয়া যায় কি না সন্দেহ। এই কড়ার উপর যখন ব্যথা হয় তখন জুতা পায়ে দিয়া আঁপিশ আঁদালতে যাওয়া, কিংবা চলাফেরা করা একরূপ অসম্ভব হইয়া উঠে। অথচ বর্তমান সভ্যতার যুগে জুতা ছাড়া বাড়ীর বাহির হবার উপায় নেই। তা'হ'লে মান যায়, prestige নষ্ট হয়। এই জুতার কড়া, নাপিতের দ্বারা বতই কাটিয়া ফেলা যায় উহা ততই বাড়িতে থাকে এবং শেষে অত্যন্ত যন্ত্রণা দায়ক হয়।

এইখানে Inventor বা উদ্ভাবক ভাবিলেন যে যদি এমন কোন ঔষধ, পটা, বা মলম তৈরী করা যায় বাহা সহজেই পায়ের শক্ত “কড়ার” উপর লাগাইয়া দিলে তাহার অব্যবহিত পরেই

সেই স্থানের ব্যথার উপশম হয় এবং পরে কয়েক বার প্রয়োগের ফলে “কড়াটা” ক্রমে ক্রমে শুখাইয়া একেবারে উঠিয়া আসে, তাহা হইলে এইরূপ ঔষধের যথেষ্ট কাটতি হইবার সম্ভাবনা।

অর্থাৎ বোধ হইতেই শ্রুতি এবং উদ্ভাবকের শিল্প রচনা শুরু হয়। জুতার “কড়ার” জন্য মাহুষ যখন চলাফেরা করিতে দারুণ কষ্টবোধ করিতে লাগিল এবং কাহারও কাহারও চলাফেরা একেবারে বন্ধ করিতে হইল, তখন হইতেই মাহুষের মনে এই “জুতার কড়া” দূর করার জন্য কোনওরূপ প্রতিষেধক ঔষধের অভাব বোধ আরম্ভ হইল; হুতরাং নানা দেশের শিল্পী এবং উদ্ভাবকগণ (Inventors) এই জুতার কড়ার প্রতিষেধক ঔষধ বাহির করিতে মনোনিবেশ করিলেন এবং তাহার ফলে আজ পৃথিবীর সর্বত্র লক্ষ লক্ষ টাকার “Corn” বা “কড়া” প্রতিষেধক ঔষধ বিক্রয় হইতেছে। ভারতের বাজারেও প্রতিবৎসর বহু টাকার “corn cures” বিক্রী হয়। “corn cure”, “Cornaline”, “Get it”, “Bunion cure” ইত্যাদি নানা নামে এইসকল প্রতিষেধক ঔষধ বাজারে চলিতেছে।

এই ঔষধ তিন প্রকারে বিক্রয় হয়। প্রথম liquid বা তরল জলীর আকারে শিশিতে করিয়া বিক্রয় হয়। এই ঔষধ লাগাইতে একটু হাল্কা মা আছে। প্রথমে ঈষৎক্ষণ (যেদূর গরম সওয়া যায়) জলে পনের মিনিট কাল পা ভিজাইয়া রাখিতে হয়। উদ্দেশ্য “কড়াটা” গরম জলের সেক পাইয়া একটু নরম হইবে। তৎপরে পা তুলিয়া নিয়া বেশ করিয়া শুক তোয়ালের দ্বারা মুছিয়া ফেলিয়া তরল ঔষধটা কড়ার উপর তুলি কিংবা তুলার সাহায্যে কয়েকবার paint করিয়া

বা প্রলেপ দিয়া বিছানায় শুইয়া থাকিতে হয়। এই ঔষধ সেইজন্য রাতিতে শোবার আগে লাগানোই প্রশস্ত। এই ঔষধের অসুবিধা এই যে তরল পদার্থ শিশিতে করিয়া সর্কজ চলাফেরা করান অসুবিধা; তারপর গরম জলে পা ধুইয়া, তুলিষায়া প্রলেপ দিয়া শয্যাগ্রহণ করা ইত্যাদি ব্যাপারে কিছু হান্ধায়া আছে।

এই সকল ব্যাপার লক্ষ্য করিয়া বিচার উদ্ভাবকের দল বাহির করিলেন একরূপ মলম। এই মলম লাগাইবার প্রথাও ঠিক উপরোক্ত জলীয় ঔষধ লাগাইবারই মত; তবে ইহাতে তুলি কিম্বা তুলার দরকার হয় না এবং তরল পদার্থ নহে বলিয়া ভালিবার ভয় নাই কিম্বা সঙ্গে দিয়া চলাফেরা করিতে তেমন কোন অসুবিধা নাই।

অতঃপর যে শিল্পীর দল আসরে নামিলেন তাঁহারা ইহাকে সর্কজ স্মরণ করিয়াছেন। ইহারা এই ঔষধকে ন্যাকড়ার উপর জমাইয়া পটীকপে “কড়ার” উপর লাগাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। ইহাতে গরম জলে পা ধোবার হান্ধায়া নাই; তুলি অথবা তুলার ঝড়ট নাই এবং সর্কোপরি যেখানে ইচ্ছা পকেটে করিয়াই চলাফেরা করা যায়, ঢালিয়া পড়িবার ভয় নাই কিম্বা মলমের মত হাতে দাগ লাগারও অসুবিধা নাই। এই পটীগুলি আবশ্যকানুযায়ী আকারে কাঁচা ঘরা কাটিয়া লইয়া “কড়ার” উপর চাপিয়া বসাইয়া দিলেই উহা “কড়াটিকে” আঁকড়াইয়া ধরে এবং দুই তিন দিন পরে আপনা আপনিই পড়িয়া যায়। পটীটি পড়িয়া যাবার সঙ্গে সঙ্গে কড়াটিও উঠিয়া আসে। অনেকের কড়া হস্ত এমন শক্ত হইয়া গিয়াছে যে একবার প্রয়োগে কিছু হয় না। একরূপ অবস্থায় যাবৎ কড়াটি

উঠিয়া না আসে তাৎকাল বার বার পটী লাগাইতে হইবে। তরলই হউক, মলমই হউক আর পটীই হউক সকল “জুতার কড়া” প্রতিবেধক ঔষধ লাগাইবার ইহাই নিয়ম। কাহারও বা একবার ব্যবহারেই (First application) “কড়া” নষ্ট হইয়া যায় আবার কাহারও বা অনেকবার লাগাইতে হয়।

এইবার আমরা ‘তরল,’ ‘মলম’ এবং ‘পটীর’ আকারে বাজারে যে সকল বিখ্যাত প্রতিবেধক ঔষধ প্রচলিত রহিয়াছে তাহারই পরীক্ষিত ফরমুলা সকল প্রকাশ করিতেছি। এই সকল ফরমুলা বিশ্ববিখ্যাত Scientific American এর ফরমুলা হইতে সংগৃহীত স্মরণ্য একেবারেই বিশ্বাস এবং নির্ভর যোগ্য।

### পাক্কের কড়া

Corn cure বা পাথের কড়া প্রভৃতি আরোগ্যের ঔষধ। উপযুক্ত বাংলা প্রতিশব্দের অভাবে ফরমুলাগুলি ইংরেজিতে দেওয়া হইল।

তরল ঔষধ—(শিশিতে রাখার যোগ্য)

(১) Salicylic acid	...	১১ ভাগ
Extrart of cannabis		
Indica	...	২ "
Alcohol	...	১০ "

বাকী Hexible collodion মিশাইয়া মোট সবশুদ্ধ ১০০ ভাগ করিতে হইবে। প্রথমতঃ Extract in the alcohol ও Salicylic acid কে বোতলে রক্ষিত ৫০ ভাগ collodian এর সঙ্গে মিশাইতে হইবে এবং পরে বাকী collodian ঢালিয়া মোট ১০০ ভাগ পূর্ণ করিতে হইবে।

(২) Extract of cannabis indica...	১ ভাগ
Salicylic acid	—১০ "

Oil of turpentine	—৫ "
Collodion	—৮২ "
উপরোক্ত দ্রব্যগুলি মিশাইয়া পরে ২ ভাগ	
acetic acid মিশাইতে হইবে।	
(৩) Cocaine hydrochlorate	... ২ ভাগ
Salicylic acid	... ৩০ "
Alcohol	... ১২০ "
Extract of cannabis indica	... ৮ "
Collodion	... ১২০ "
(৪) Extract of cannabis indica	১ "
Salicylic acid	... ১০ "
Larch turpentine	... ১০ "
Collodion	.. ১৭ "

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি নাড়িয়া মিশাইয়া পরে ২ ভাগ glacial acetic acid মিশাইতে হইবে।

(৫) Salicylic acid	... ১ ভাগ
Lactic acid	... ১ "
Collodion	... ৮ "

### পাশের "কড়া" তুলিবান

#### প্রলেপ বা পটী

সাধারণতঃ বাজারে আমরা যে Corn Plaster দেখিতে পাই, তাহাতে মোটামোটি rosin plaster, galbanum plaster অথবা pitch plaster থাকে। তাহাতে verdigris অথবা sal ammoniac থাকিতে বা নাও থাকিতে পারে—অথবা উভয়ই থাকিতে পারে। তাহা কাপড়, কাগজ বা পরিস্কৃত চামড়ার উপর বসাইয়া পরে কাটিয়া টুকরা ২ করতঃ উপযুক্ত আকারে ছোট চ্যাপটা বাল্লে আবদ্ধ করা হয়। প্রস্তুত প্রণালীর উদাহরণ নিয়ে দেওয়া গেল।

(১) Rosin plaster ৫ ভাগকে নরম আঁচে গলাইয়া ফেলিয়া—১ ভাগ sal ammoniac এর খুব হৃদয় পাউডার এর সঙ্গে নাড়িয়া মিশাইয়া তৎক্ষণাৎ তাহা পরিস্কৃত মোটা কাপড় বা ভেড়ার সাদা চামড়ার উপর ঢালিয়া উক্ত মিশ্রণ শুকাইয়া গেলে size মত কাটিয়া লইবে।

(২) Galbanum plaster ... ১ আউন্স  
Verdigris ( অর্থাৎ হৃদয় পাউডার ) ১ ড্রাম  
প্রস্তুত প্রণালী পূর্ববৎ।

(৩) Rosin plaster	... ২ আউন্স
Black pitch	... ১ "
Verdigris	... ১ ড্রাম
Sal ammoniac	... ১ "

(৪) Argentino Corn plaster—	
Rosin plaster	... ৭ ভাগ
Fused nitrate of silver in fine powder	... ১ "

ইহার মধ্যে Nitrate of silver থাকার corn কে পোড়াইয়া তুলিয়া ফেলার ব্যবস্থা করা হইয়াছে। সুতরাং এই ঔষধ কেবলমাত্র corn এর উপরই প্রযুক্ত, যেন corn এর বাহিরে চামড়ার উপর না লাগে সে সম্বন্ধে সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইবে।

#### (৫) Anodyne Corn Plaster—

#### বেদনা নাশক "কড়ার" তৈরী।

Plaster অর্থাৎ ১ নম্বর rosin ২ নম্বর Galbanum plaster এর প্রতি আউন্সের ওজননে এক ড্রাম পরিমাণ আফিং খুব ভাল করিয়া মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত পটী বেদনা যুক্ত corn বা কড়ার উপর লাগাইলে উহার বেদনা তৎক্ষণাৎ সারিয়া যাইবে।

#### কড়ার SALVES বা মলম

Salves—Powdered lead acetate, powdered myrrh, powdered camphor, litharge সমভাগ; sweet oil এবং petrolium উভয় দ্রব্য আবশ্যকমত লইতে হইবে। পাউডার-গুলি sweet oil এর সঙ্গে খুব ভাল করিয়া মাড়িয়া পিষিয়া মিশ্রিত করিয়া নিম্ন পরে আবশ্যকমত petrolium মিশাইয়া (ointment) মলম আকারে প্রস্তুত করিতে হইবে।

(২) Powdered Verdigris	৬ ভাগ
Savine ointment	... ৪২ "
Extract of cannabis indica	১ "
(৩) Salicylic acid	... ২ "
Balsam of peru	... ৩ "
Rosin	... ২ "
Venice turpentine	... ৩ "
petroleum	... ৪ "
Beeswax	... ২৪ "

\* অতঃপর আগামী সংখ্যা হইতে প্রতিমাসে আমরা নানা শিরদ্রব্যের প্রস্তুত প্রণালী এবং পরীক্ষিত করণ্য সকল প্রকাশ করিব।

# গোলাপের চাষ

গোলাপ বড় সখের সামগ্রী। যে নীরস ক্রম্য কোন পুষ্প মধ্যে সুখ পায় না, গোলাপের নিকট তাহাকে পরাক্রম স্বীকার করিতেই হয়। একজ্ঞ সৌখিনের বাগান বা বাসস্থানে গোলাপের অন্ততঃ দুই চারিটা গাছ ও থাকিতে দেখা যায়। সৌখিনের বাগানে নানা জাতির গোলাপ থাকা আবশ্যক। প্রায় সকল স্থানেই লাল বর্ণের ও তদন্তর্গত নানা বর্ণের অর্থাৎ গোলাপী, ফিকে গোলাপী, ঘোর গোলাপী, রক্তিম, ফিকে রক্তিম, ছুখে-আলতা, মেজেন্টা ইত্যাদি বর্ণের গোলাপের প্রাদুর্ভাব অধিক। স্থল বিশেষে দুই চারিটা শুভ গোলাপ আর হরিজ্ঞা বর্ণের মার্শাল-নীল গোলাপ দেখা যায়।

এই তো গেল বর্ণ সম্বন্ধে। অতঃপর প্রেণীর বিষয় লক্ষ্য করিলে প্রায় সকল স্থানেই হাইব্রিড-পার্পেচুয়াল গাছের প্রাধান্য নয়ন গোচর হয়। এতদ্বারা যে হাইব্রিড-পার্পেচুয়ালকে অবজ্ঞা করিতেছি তাহা নহে। অন্যত্র প্রেণীর গাছ ও উদ্যান মধ্যে বিশেষ স্থান পাইবার যোগ্য হাইব্রিড পার্পেচুয়াল উত্তম ফুল। টী, নয় সেট, প্রভৃতি তাহাপেক্ষা কিছুতেই অকিঞ্চনকর নহে, বরং স্থল বিশেষে ইহাদিগের নিকট হাইব্রিড পার্পেচুয়াল পরাজিত হয়। তাহা ব্যতীত টী, নয় সেট, চাইনিজ (Chinese) প্রভৃতি গাছে অধিক দিন ও প্রায় বার মাস অধিক পুষ্প পাওয়া যায়। হাইব্রিড পার্পেচুয়াল শীতকাল

মধ্যে কয়েকটা পুষ্প প্রদান করিয়া পরিশ্রান্ত হইয়া বিবাম গত হয় কিন্তু “টী” বা নয় সেট তাহা হয় না। এই কারণে বিভিন্ন প্রেণীর গাছ বাগানে রাখা উচিত। তাহা ব্যতীত টী ও নয় সেট গোলাপ ও হরিজ্ঞা বর্ণের গোলাপ উদ্যান মধ্যে থাকিলে গোলাপ ক্ষেত্রের সমভারতা (monotony) বিদূরিত হয়, উদ্যানকে সঙ্গীব বলিয়া মনে হয়।

কেবল যে সৌখিনের সখ মিটাইয়া গোলাপের কার্য শেষ হইল তাহা নহে। সুশ্রুত দেশ মাত্রেই গোলাপ গাছ হইতে লোকে অর্থোপার্জন করিয়া থাকে। এইজন্য বৃহাদ্ধিকারে গোলাপের চাষ করিতে পারিলে গোলাপ ব্যবসায় বিশেষ লাভজনক পণ্য মধ্যে গণ্য হয়। ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতির কথা ছাড়িয়া দিই। এই দেশেই বশিষ্ঠ, জামতাড়া, মিহিঙ্গাম, মধুপুর প্রভৃতি স্থানে অল্প কাল মধ্যেই গোলাপের চাষ এবং ব্যবসায় উত্তমরূপে জন্মিয়া উঠিয়াছে এবং দিন দিন পুষ্টি লাভ করিতেছে। ইদানীং গোলাপের গাছও যেক্রম বিক্রয় হইতেছে, ফুল ও সেইরূপ বিক্রয় চলিতেছে।

ফুল বিক্রয়ের জ্ঞাত কলিকাতার জায় প্রধান প্রধান সহরই বিশেষ সুবিধাজনক। গোলাপ ফুলের ক্রেতা সাহেব মহলেই অধিক। কলিকাতায় নিউমার্কেট (New market) গোলাপ ফুল বিক্রয়ের প্রধান আড্ডা। বার মাস তথায় ফুল বিক্রয় হয়। শীতকালে ফুলের



বাগার কিছু অমকাল হয়, কারণ সে সময়ে সাহেব দিগের বিবাহাদি বহু ক্রিয়া কলাপ হইয়া থাকে, বড়দিনের (X' mas day) পার্কিন থাকে, নব-বর্ষ (New year's day) থাকে, অনেক বাড়ীতে ভোজ হয়, বড়লাট প্রাসাদে লাট মহিষীর দরবার বা বৈঠক (Leved) হয়, ইত্যাদি বহু কর্মোপলক্ষে ফুলের বড় চাহিদা (Demand) হয়। সে সময়ে শতকরা দেড় টাকা হইতে পঁচিশ টাকা মূল্যে গোলাপ ফুল বিক্রয় হয়। বড় দিনের পূর্বে সাংকালে (x'mas Eve) এক একটা ফুল একটাকায় বিক্রয় হওয়াও আশ্চর্য্য নহে।

বড় দিনে বাজারে ফুল আমদানী করিতে পারিলে বিশেষ লাভবান হওয়া যায়। বড়দিনে ফুলের আমদানী করিতে হইলে কার্তিক মাসের প্রথম ভাগেই গোলাপ-গাছকে কৃত্রিম উপায়ে জাগরিত করিতে হইবে। মাঘ মাসের শেষ ভাগে বড় বড় সাহেবরা পাহাড়ে চলিয়া যান। কাজেই গোলাপের কাট্টি তখন অনেক হ্রাস পায়। এতদ্ভাতিত গোলাপ ফুল হইতে আতর ও গোলাপজল, প্রস্তুত হইয়া থাকে তাহা সকলেই অবগত আছেন। আতর ও গোলাপজলের জন্ত ভারতের মধ্যে গাজীপুর ও জৌনপুর নামক স্থানদ্বয় বিখ্যাত। গোলাপের বিস্তৃত আবাদ এবং আতর ও গোলাপের কারখানা দেখিবার জন্য বিগত সন ১৩১২ সালে আমি উক্ত দুই স্থান জ্ঞমণ করিতে গিয়াছিলাম। আতর এবং গোলাপ জল তৈয়ার করিয়া ব্যবসা করিতে হইলে জৌনপুর বা গাজীপুরে একবার যাওয়া নিতান্ত কর্তব্য।

গাজীপুর বাইতে হইলে ইষ্ট ইণ্ডিয়ান রেলওয়ের দিলদার নগর ষ্টেশনে নামিতে হয়। ষ্টেশন হাণ্ডা হইতে ৪৩০ মাইল মাত্র। এখান হইতে তারি-বাট দশ মাইল মাত্র। তারি-বাটে বাইবার

অন্য দিলদার নগর হইতে একটা শাখা লাইন গিয়াছে এবং এই শাখা লাইন তারিঘাটে গিয়া শেষ হইয়াছে। তারিঘাট গজার উপরে। ইহার অপর পারে গাজীপুর নগর। তারিঘাট হইতে গাজীপুরের দূর্য্য অত্যন্ত মনোহর, অনেকটা বারানসীধামের স্তায়—অন্ততঃ তাহাই আমার মনে হইল গাজীপুর সহরের ২৩ মাইল দক্ষিণে খজোলি গ্রাম। এখানকার অনেকে গোলাপ, বেল, যুই প্রভৃতির আবাদ করিয়া থাকে।

পুল্লাবাদীগণ সকলেই মুসলমান এবং বেশ সজ্জতিপন্ন বলিয়া বোধ হইল। আমি দূরদেশ হইতে ফুলের ক্ষেতদেখিতে গিয়াছি শুনিয়া তাহারা আমাকে বড়ই যত্ন করিল; যাহার চারিবিধা গোলাপ-ক্ষেত্র আছে, তাহাকে বর্দ্ধিফু এবং সজ্জতিপন্ন কৃষক বলিয়াই মনে হয়, কারণ প্রতি বিবায় ৭৫ হিসাবে তাহার তিন শত টাকা আয় আছে। তিন শত টাকা আয় সম্পন্ন কৃষিজীবী বড় একটা যে-সে লোক নহে। সহস্র সহস্র বাকালী বৎসরে তিন শত টাকা রোজগার করিয়া থাকেন, কিন্তু তাহারা ইহা-দিগের অপেক্ষা যে সম্পন্ন নহেন একথা দৃঢ়তার সহিত বলিতে পারি।

খজোলি গ্রামে বহু লোকের গোলাপের ক্ষেত্র আছে এবং তৎসমুদয়েই বসরাই (Damask) গোলাপের চাষ হয়; প্রতি বিঘায় এক লক্ষ গোলাপফুল উৎপন্ন হয় এবং এক লক্ষ ফুলের মূল্য ৭৫ টাকা। গোলাপ চাষীগণ কারখানার সম্বাদিকারীদিগকে প্রতিদিন টাটকা ফুল সরবরাহ করে এবং শেবোক্ত ব্যক্তিগণ নিজ নিজ কারখানায় আতর ও গোলাপ প্রস্তুত করেন। মহাজনদিগের কারখানা গাজীপুর সহরে। কাস্তন চৈত্র মাস হইতে জৈষ্ঠ্য মাস পর্যন্ত বসরাই গোলাপের ফুল হয় এবং এই কয় মাসই আতর ও গোলাপজল

প্রস্তুত হইয়া থাকে। মহাজনের লোকজনেরা এই সকল ফুলকে বৃহৎ বৃহৎ তাসের (কলাই করা) ডেক্‌চিতে আবদ্ধ করিয়া যথানিয়মে চোলাই করে। ডেক্‌চির মধ্যে জল থাকে। সেই ফুল জলে নিক্ষিপ্ত হইলে ডেক্‌চির মুখ একখানি ঢাকনির দ্বারা উত্তমরূপে আঁটিয়া দেওয়া হয়। উক্ত ঢাকনির মধ্যস্থলে একটি ছিদ্র থাকে; একটী নলের একমুখ সেই ঢাকনির ছিদ্রে ও অপর মুখ একটী পাত্রে সংলগ্ন থাকে। ডেক্‌চির জল ক্রমশঃ উত্তপ্ত হইয়া বাষ্পাকার ধারণ করতঃ ঢাকনির ছিদ্র ভেদ করিয়া নলের ভিতর দিয়া পাত্রান্তরে বাহিতে থাকে। নলের ভিতরের বাষ্পকে তরল করিবার জন্য নলের উপরে অল্প অল্প করিয়া জল দিবার জন্য একজন লোক নিযুক্ত থাকে। সে ব্যক্তি ক্রমাগত জল সেনে দ্বারা সেই নলটিকে শীতল রাখিবার চেষ্টা করে। নল শুষ্ক হইয়া গেলে তদন্তর্গত বাষ্পও শুষ্ক হইয়া যায়।

যে পাত্রে বাষ্প জল হইয়া আসিয়া পড়ে, তাহা তাত্র নির্মিত কলাইকরা কুঁজা বিশেষ। পাত্রাদিতে জল ক্ষণকাল মধ্যে শীতল হইয়া গেলে, জলের উপরিভাগে সর পড়ে। সেই সর শুষ্ক করিয়া লইলেই আতর হইল, আর যে জল অবশিষ্ট থাকে তাহাই গোলাপ জল। গোলাপ-জল ও আতর কিরূপ বহুল পরিমাণে বিক্রয় হয়, গাজীপুর বা জৌনপুরে না গেলে বুঝিতে পারা যায় না। কারখান-বাড়ী বেশ বড়,—অনেক লোকজন থাকে। প্রতিদিন নানা দেশে আতর ও গোলাপজল প্রেরিত হয়। ভারতের নানা স্থানে ত হয়ই, অল্প দেশেও প্রেরিত হয়।

বসোরা গোলাপ ব্যতীত কেপ গোলাপ (Dog Rose and Rose Edward) নামক

গোলাপফুল হইতেও আতর ও গোলাপজল প্রস্তুত হইতে পারে।

গোলাপ এবং নানাবিধ ফুল ও মূল ইত্যাদি হইতে তৈল, আরক এবং আতর প্রস্তুত করিতে পারিলে উত্তম ব্যবসায় চলিতে পারে। অল্প অর্থ ব্যয়ে এ সকল কারবার আরম্ভ করিতে পারা যায়। এ সকল জিনিষ উৎপন্ন করিতে অধিকতর ব্যয় পড়ে না, অথচ তাহাদিগের মূল্য ও বেথে। মূল্যের আধিক্য হেতু প্রচুর পরিমাণে পণ্য উৎপন্ন হয় না, সুতরাং এ ক্ষেত্রে অবতরণ করিলে লাভবান হইবার বিশেষ আশা আছে। এক বিঘায় ১৬০০ শত গোলাপ গাছ (২×২ হাত অন্তর) রোপিত হইতে পারে এবং তাহাতে এক লক্ষের অধিক পুষ্প উৎপন্ন হওয়া সম্ভব। প্রতি এক হাজার ফুলে প্রায় ১১০ দেড়সের গোলাপ জল উৎপন্ন হয়। কিন্তু উৎকৃষ্ট গোলাপজল ১ এক সেরের অধিক হয় না। এই হিসাবে এক বিঘার ফুলে (দশ সের) উত্তম গোলাপজল পাওয়া যায়। দশ সের গোলাপজল হইতে এক ভরি উৎকৃষ্ট আতর উৎপন্ন হইয়া থাকে। উৎকৃষ্ট আবাদ হইলে ফুল বড় হয়, ফুলের পরিমাণ অধিক হয়, ফলতঃ আতরও অধিক হয়। এক ভরি আসল আতরের মূল্য ৯০/- হইতে ১০০/- একশত টাকা; কিন্তু সচরাচর বাজারে যে আতর বিক্রী হয়, তাহাতে দুই চারি ফোঁটা আতর থাকে, অবশিষ্ট চন্দনের তৈল বা সুইট-অয়েল, কিবা অতি নিকৃষ্ট আতর দিয়া ভেজাল দেওয়া হয়।

আমরা সমস্ত পরমকাল সাধারণতঃ গোলাপজল ব্যবহার করিয়া থাকি। কৌজনারী বালাখান্নাই আতর এবং গোলাপজল বিক্রয়ের প্রধান আড়ং। এই ব্যবসা এককালধাবৎ কেবলমাত্র মুসলমান-দিগেরই একচেটিয়া কারবার ছিল; ইহার প্রধান

কারণ এই যে মোগল বাদশাহদিগের আমল হইতে আতর এবং গোলাপজল প্রস্তুত ও তাহার ব্যবসায় মুসলমান কারীগরদিগেরই হাতে ছিল, এবং সেই হইতে শিক্ষিত হিন্দুরা নানারূপ বিদেশী এসেন্স এবং গন্ধ দ্রব্যের ব্যবহার শুরু করিলেও মুসলমান সম্রাট পরিবারে আজিও আতর ও গোলাপজলের আদর কমে নাই।

হিন্দুদিগের মধ্যেও যাহারা সমজদার, তাহারা জানেন যে খাঁটি আতর এবং গোলাপজলের সমকক্ষতা করিতে পারে এমন কোনও এসেন্স জগতে আজিও পয়দা হয় নাই। ভিন্ন ভিন্ন ফুলের অবশ্রু ভিন্ন ভিন্ন গন্ধ আছে এবং তাহাতে বৈচিত্র্য আছে সন্দেহ নাই; কিন্তু রূপে, গন্ধে এবং স্তরে বসরাই গোলাপ এবং তজ্জাত আতর ও গোলাপ জলের সহিত টেকা দিতে পারে, জগতে এমন কোনও ফুল পয়দা হয় নাই। আমরা ফোবদারী

বালাখানা হইতে যে গোলাপজল কিনি তাহার এক পাইটের বোতলের দাম ৩০ টাকা; অথচ ইহাও খুব ভাল জল নহে। এই ঘটনা হইতেই বুঝিতে পারিবেন যে এই ব্যবসায় লাভের পরিমাণ কত বেশী। সেখ ফসিউল্লা প্রভৃতি কারবারীরা ছোট এক এক শিশি গোলাপজল বেচিয়া দেশময় প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছেন। সুতরাং অল্পমূলধনে বাংলা দেশে ব্যাপকভাবে এই ব্যবসা করিবার যথেষ্ট ক্ষেত্র পড়িয়া আছে।

সাঁওতাল পরগণার ষশিডি, মধুপুর, মিহিজাম প্রভৃতি যে সকল স্থান নানাবিধ ফুলের চাষের জন্য প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছে, তথায় আমরা যথেষ্ট পরিমাণে জমি সংগ্রহ করিয়া দিতে পারি। যদি কাহারও প্রয়োজন থাকে তবে পোষ্টেজসহ আমাদিগকে জানাইবেন। বারাস্তরে আমরা গোলাপচাষের অন্ত্যান্ত বিষয় বর্ণনা করিব।

(ক্রমশঃ)





এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাসা বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে প্রব এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

### ১নং পত্র

মহাশয়

আপনাদের “ব্যবসা ও বাণিজ্য” পুস্তকে

(১) “গুলি সূতা পাকাইবার কল” এর বিজ্ঞাপন দেখিলাম। আমার একটা লইবার ইচ্ছা আছে। ইহার দাম কত তাহা নিম্ন ঠিকানায় পত্র দিয়া জানাইবেন।

(২) ধূনা তুলা হইতে হয় কি না তাহাও জানাইবেন এবং এই কলের সাহায্যে সূতা প্রস্তুত করিবার অন্য যদি কোন বিস্তারিত বই থাকে, তাহা হইলে পাঠাইবেন।

(৩) দাম instalment-এ দেওয়া চলে কিনা, তাহাও লিখিবেন।

(৪) Copying pencil, ‘কে’ ও ‘জি’ মার্ক

নিব্, দেশী সিগারেট, ক্রেটেট সূতা, ছোট জুতার কালি কোথায় প্রস্তুত হয় দিয়া করিয়া তাহার ঠিকানা লিখিয়া দিবেন অথবা কাগজে প্রকাশ করিবেন।

(৫) সকল রকম স্ট্রিচ কে আমদানি করে, তাহাও পত্রে প্রকাশ করিবেন।

(৬) আপনার কলে প্রস্তুত করা সূতা কোন ঠিকানায় পাওয়া যায় ও কত নম্বর পর্যন্ত সূতা আপনার কলে প্রস্তুত হয়।

শ্রীকালীদাস ব্যানার্জি,

পোঃ—ভয়লুক

মেদিনীপুর।

## ১নং পত্রের উত্তর

১। গুলি সূতা পাকাইবার কল দুই রকমের আছে। এক—কাঠ এবং লৌহ নির্মিত এবং আর এক প্রকার সমুদয় অংশই লৌহ নির্মিত। প্রথম প্রকারের দাম ৫০ টাকা এবং দ্বিতীয় প্রকারের দাম ১০০ টাকা।

২। তুলা হইতে একেবারে গুলি সূতা পাকানো যায় না। তুলা হইতে এক চরকার দ্বারা অথবা Spinning Machine দ্বারা সূতা তৈরী হয়। চরকা মহাত্মা গান্ধীর দৌলতে ঘরে ঘরেই ত দেখিয়াছেন; আর Spinning machine বড় বড় সূতার কলে গেলে দেখিতে পাইবেন। চরকার দাম দুই চার আনা, আর Spinning Mill বসাইতে দশ বিশ লাখ টাকার দরকার। সূতরাং তুলা হইতে সূতা তৈরী করার জন্য এক হাতের চরকা অথবা কলের চরকা ছাড়া আর প্ত্যন্তর নাই। বাজারে যে সকল সূতা পাওয়া যায়, সেই সকল সূতা হইতে গুলি, Twine Ball ইত্যাদি তৈরী করার জন্য আমাদের Thread Balling Machine বা গুলি পাকাইবার কল ব্যবহৃত হয়। বাজারে Alexander-এর নানা প্রকার গুলি সূতা প্রচলিত দেখিয়া থাকেন। আমাদের এই কলেও ঠিক এইরূপ এবং Twine Ball ইত্যাদি নানা আকারের গুলি সূতা প্রস্তুত হয়। ফলতঃ, অতি সূক্ষ্ম সূতার গুলি হইতে Twine-এর স্তায় মোটা সূতার গুলি পর্যন্ত সকল রকমেরই গুলি সূতা তৈরী হয়। আপনার মোকামে যে রূপ গুলি সূতার চাহিদা আছে, সেই কয়েক নম্বরের সূতার বাণিল কলিকাতার সূতাপটী (Cotton Street) হইতে কিনিয়া নিয়া এই কলের Hank এ চড়াইয়া দিয়া পাকাইয়া নিলেই হইবে। ইহা তৈরীর জন্য

কোন বই নাই এবং দরকারও করে না। একেবারে আনাড়ী বোকাতেও কল দেখিলেই চালাইতে পারে; তাহা ছাড়া কলের সঙ্গে তথাপি Instructions দেওয়া হয়।

৩। কিস্তিতে কল বিক্রয় করি না।

৪। মৃৎগীহাটা এবং রাধাবাজারের সকল স্টেশনারী দোকানেই পাওয়া যায়।

৫। সূতাপটীর অন্তর্গত মোকামে পাওয়া যায়। কলিকাতায় আসিয়া এই দুই স্থানের শত শত ব্যবসায়ীর সহিত সাক্ষাৎ করিয়া দর দাম আদি স্থির করুন।

## ২ নং পত্র।

মহাশয়, আমি ব্যবসা ও বাণিজ্যের একজন পুরাতন গ্রাহক। দাসত্ব অপেক্ষা স্বাধীন বৃত্তি অবলম্বনে জীবিকার উপায় করা চিরকাল প্রেয়ঃ মনে করিয়া আসিতেছি এবং প্রায় ৮১০ বৎসর হইল চাকুরী পরিত্যাগ করিয়াছি। ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অনেক কার্যে অর্থাৎ শিল্প ও ব্যবসায় প্রভৃতিতে এষাবত বহু অর্থ ব্যয় করিয়া শারীরিক অসুস্থতা প্রভৃতি নিবন্ধন স্থায়ীকল লাভ করিতে সমর্থ হই নাই। Luc cultivation এবং Timber Business প্রভৃতি ব্যবসা করিয়া দেশের লোকের উপহাস ব্যতীত, সহানুভূতি প্রাপ্ত হই নাই। এই জেলায় প্রচুর খাদ্য উৎপন্ন হয় এবং প্রতি সন লক্ষ লক্ষ টাকার শালকাঠ উৎপন্ন হইয়া থাকে। ইহা ভিন্ন অপৰ্যাপ্ত তুলা আমদানী হয়।

Rice Mill, করাত কল ও তুলার কল প্রভৃতি অনায়াসে চলিতে পারে। অল্প মূলধনের ব্যবসায়ও যথেষ্ট আছে; কিন্তু বিলাসী বাবুগণ ২০:২২ টাকার কেরাশীগিরী ভিন্ন অন্য কিছু পছন্দ

করে না। মাড়ওয়ারী ক্রমে কল ব্যবহারের দিকে দৃষ্টি করিতে আরম্ভ করিয়াছে।

পূর্ব আকাজক অমুখ্যায়ী “ব্যবসা বাণিজ্য” পাঠে কয়েক বন্ধুতে মিলিয়া ছোট রকমের একটি Rice Mill স্থাপন করিতে উদ্ভোগ করিয়া গত সন কলিকাতায় গমন করি। Carey Daniel কোংর 15 B. H. P. Crude oil Engine Marshall & Sons এর No. 4. Huller, one pair Ghani এবং ফ্যানকল একটা ও উহার আবশ্য-কীয় ব্যবতীয় জিনিষ ক্রয় করিয়া চলিয়া আসি। এবং টাউন গোয়ালপাড়ার নারিক্কে, কলিকাতা হইতে ফিটার আনাইয়া সমস্ত কল ফিট করি। টিনের কলঘর প্রভৃতি, নিজেদের বাসস্থান ও কুলিয় ঘরও প্রস্তুত করা হইয়াছে। Belting প্রভৃতি কিছু কিছু নাজাই পড়ায় ফিট হয় নাই ; কিন্তু তাহাও সব এর মধ্যে আনান হইয়াছে। যে কাজ অবশিষ্ট আছে তাহা যে কোনও মিস্ত্রীর ই দিনের কার্য। অবশিষ্ট কাজের মধ্যে বাকি আছে গুদাম ঘরের এবং ইন্সারার কতক কাজ। ইহাতে সামান্য কিছু ব্যয় করিতে হইবে।

এখন ধান ও সরিষা ক্রয় করিয়া কল চালাইলে হয়, কিন্তু ঘাটে তরি ডুবান অবস্থায় পড়িয়াছি। যাহারা পূর্বে অংশীদার রূপে যোগ-দান করিবার কথা ছিল, তাহারা আর অগ্রসর হইবেন না, টাকাও দিবেন না এই মত প্রকাশ করিয়া আমাদের বিপন্ন করিলেন। ফলে আমরা ৩ জনে সমস্ত টাকা মেসিন প্রভৃতি ক্রয়, ঘর দরজা তৈরী, জমি ক্রয় ইত্যাদিতে নিঃশেষ করিয়া ফেলিলাম। তাহাদের টাকা পরে দিবেন এবং উহা দ্বারা ধাতু ক্রয় প্রভৃতি চলিবে— এই আশায় আমরাও নির্ভাবনায় ছিলাম। কিন্তু আমাদের ৩ জনের উপরেই সমস্ত মিলের ভার

পড়িল। আমরা তেমন অর্থশীলী নহি ; ৮১২ হাজার টাকা দিয়াছি আর পারি না। সুতরাং কার্য আরম্ভ করিতে পারিতেছি না। মিল চালাইবার জন্ত এখনও নিতান্ত কম পক্ষে ৫১৭ হাজার টাকার প্রয়োজন, অধিক হইলে আরও ভাল হয়। যিনি বা যাহারা ৫১৭ হাজার টাকা প্রদানে অংশ গ্রহণ করিবেন, এমন কোন অংশীদার এখনও ঠিক করিয়া উঠিতে পারিলাম না। এখানে টাকার স্তম্ভ মাসিক শতকরা ২২২০ টাকা, তাহাও পাওয়া যায় না। লোকের বিক্রপ, উপহাস কণ্ঠের মালা বলিয়া বরণ করিয়াছি, কিন্তু কলের কোন একটা গতি করিতে না পারিলে কেবল আমরাই যে সর্বস্বান্ত হইব তাহা নহে, দেশের পক্ষেও বিশেষ ক্ষতির কারণ এবং লজ্জার বিষয় হইবে। আমরা নিরুপায় হইয়া মহাশয়ের স্মরণাপন্ন হইলাম ; আপনি স্বদেশ প্রাণ মহাপুরুষ, আমরা কি উপায়ে এই আবশ্যকীয় টাকা প্রাপ্ত হইতে পারি এবং কলটিকে চালাইতে পারি, তাহার একটা উপায় করিয়া দিয়া আমাদের গকে রক্ষা করুন।

যদি কোন ভদ্রলোক অথবা ২১৪ জন একত্রে হইয়া ২ হাজার করিয়া টাকা দিয়া অংশ গ্রহণ করেন, তবেও ৮ হাজার টাকা হইয়া যাব। Private Ltd Co রূপে মিলকে গঠিত করাই আমাদের ইচ্ছা ছিল। কোং রেজেষ্টারী করিয়া লওয়া যাইবে এবং management একত্রে যোগে করা হইবে। গর্ভ করা অতিশয় গর্হিত, স্থানীয় অমূলকান দ্বারা জ্ঞাত হইবেন যে এই স্থানে আমাদের সম্বন্ধে লোকের ধারণা কিরূপ।

গোয়াল পাড়া একটা প্রসিদ্ধ বাণিজ্য স্থান। দৈনিক ষ্টীমার যাতায়াত আছে। A. B. Railway, গোহাটা গোরাপুর লাইন আরম্ভ করিয়াছে, গোয়ালপাড়া স্টেশন আমাদের মিলের

এক মাইলের মধ্যে পড়িবে। এখানে পূর্বে কোন কল কারখানা স্থাপিত হয় নাই। পাকা রাস্তার উপর প্রায় ১৪ বিঘা জমিতে নজর ও খাজনা দিয়া আমরা পত্তনি লইয়াছি। মিল সংলগ্ন আরও ৮১০ বিঘা জমি প্রয়োজনমত পরে জমিদার হইতে লওয়া যাইতে পারিবে। অধিক Capital হইলে পরে এখানে Saw Mill বসান যাইতে পারে, ও তদ্বারা রেলওয়েতে Slipper কন্ট্রোল লওয়া যাইতে পারিবে। ইহা ভিন্ন আরও অনেক লাভজনক ব্যবসা আছে, প্রয়োজন মত পরে জানাইব।

পরিশেষে নির্দিষ্ট অমুরোধ, অমুগ্রহ করিয়া আমাদের লিখিত বিষয়ের একটা উপায় করিয়া দিবেন। পত্রের লিখিত বিষয় কিছু মাত্র অতিরঞ্জিত বা মিথ্যা নহে। র্যাহারা দয়া করিয়া অংশ লইতে চান, তাঁহারা একবার গোয়ালপাড়া আসিয়া বচস্কে সমস্ত দেখিলেই নিঃসন্দেহ হইবেন। ইহা সাহস করিয়া বলিতে পারি।

শ্রীতিলক চন্দ্র চক্রবর্তী, বিদ্যাবিনোদ।

গ্রাহক নং ৩০৬৭

### আমাদের বক্তব্য :—

পত্র লেখক আমাদের শুভৈক গ্রাহক। পত্র ব্যবহার ছাড়া তাঁহার সহিত আমাদের সাক্ষাৎ কোনও পরিচয় নাই। “ব্যবসা ও বাণিজ্য”র গ্রাহকদিগের মধ্যে অনেকেই কোনও ভাল কারবার অথবা কারবারী লোকের সন্ধান করিয়া থাকেন। তাঁহাদের অবগতির জন্য তিলক বাবুর এই দীর্ঘপত্র আমরা এখানে ছাপাইয়া দিলাম। যদি কেহ অংশীদার হইয়া তাঁহাদের সহিত এই কারবারে যোগদান করিতে ইচ্ছা করেন, তবে গোয়ালপাড়া গিয়া স্থানীয় অবস্থানি বিবেচনা করিয়া কর্তব্য নির্ধারণ করিতে পারেন।

সম্পাদক

### ৩ নং পত্র

মাননীয় সম্পাদক মহাশয়।

আমি আপনার “ব্যবসা বাণিজ্য” পত্রিকার গ্রাহক। আমার বর্গীয় পিতৃদেবের প্রতিষ্ঠিত স্ববৃহৎ স্বর্ণ রৌপ্যালঙ্কারের ব্যবসায় থাকি সত্ত্বেও প্রতিনিয়ত সমব্যবসায়ীগণের সহিত দারুণ প্রতিযোগিতা থাকায় ভবিষ্যতের দিকে লক্ষ্য করিয়া লাক্ষার চাষ করিবার জন্য ১০০ বা ১৫০ টাকার কুল গাছ রোপন করিয়াছি। এই গাছগুলি বিগত দুই বৎসরের মধ্যে ষতটা বড় হওয়া আবশ্যক ছিল, তাহা হয় নাই; কারণ ভিটার সংলগ্ন পতিত জমি স্বতাবতঃ নিরস ও অমুর্কর হইয়া থাকে। নদীতীরের পলিমাটি দিয়া কিঞ্চিৎ ফল পাওয়ার সম্ভাবনা থাকিলেও নদী অত্যন্ত দূরে থাকায় মৃত্তিকা আনিয়া কার্য করা অত্যন্ত ব্যয় সাপেক্ষ। লাক্ষা কীট পালন করিতে হইলে, এবং অধিক পরিমাণে লাক্ষা উৎপাদন করিতে হইলে, বৃক্ষের শাখা প্রশাখা অত্যন্ত বর্ধন হওয়া আবশ্যক। তজ্জন্য এই কুল গাছগুলির শাখা প্রশাখা বৃদ্ধি করার নিমিত্ত গোবরের সার ইত্যাদি গৃহস্থ ঘরের সহজ লভ্য জিনিষ প্রয়োগ দ্বারা কিছু ফল পাওয়া গিয়াছিল মাত্র। শাখা প্রশাখা কর্তন করিয়াও দেখা গিয়াছে, তাহাতেও আশাহুরূপ ফল পাওয়া যায় নাই। আমাদের জেলায় র্যাহারা এই ব্যবসায় করিতেছেন তাঁহারা মাত্র প্রকৃতির উপর নির্ভর করিয়া বসিয়া থাকিতে বলেন, আমি কিন্তু তাদৃশ মতের পক্ষপাতী নহি। বহু বৎসর অপেক্ষা করা অপেক্ষা বিচার সঙ্গত ভাবে বৃক্ষের বর্ধনের জন্য তত্প্রয়োগী সার প্রয়োগ করিয়া প্রকৃতি দেবীকে সাহায্য করিলে সস্তর আশাতীত ফল পাওয়া যাইতে পারে।

অতএব মহাশয় উক্ত কুলগাছে গোবর, খোল,

বা হাড় গুড়ার সার অথবা নাইট্রেটের সার প্রয়োগ করিলে বিশেষ ফল পাওয়া যাইতে পারে কিনা অল্পগ্রহ পূর্বক জানাইলে পরম অল্পগৃহীত হইবে। আশাকরি মহাশয় উপেক্ষা করিবেন না। আপনাদের ব্যবসা বাণিজ্যে কমলা লেবু চাষের প্রবন্ধে পড়িয়া ছিলাম যে, প্রচুর ফল উৎপাদন জন্য এক প্রকার সার ও বৃক্ষের শাখা প্রশাখা বৃদ্ধির জন্য এক প্রকার সার আবশ্যক হইয়া থাকে, যদি তাহাই হয়, তাহা হইলে এই বিষয়ে আপনাদের মত জ্ঞাপন পূর্বক চির বাধিত করিবেন। লাক্ষার চাষ সম্বন্ধে আমি এখানকার বহু অভিজ্ঞ ব্যক্তিগণের সহিত আলোচনা করিয়াছি। তাঁহারা কেহই সার সম্বন্ধে কোন মতামত প্রকাশ করেন নাই, তজ্জন্ত এই পত্র লিখিলাম।

বিনীত—শ্রীস্বর্ধ্যাকান্ত সাহা।

কোম্বাজার, মেদিনীপুর।

### ৩ নং পত্রের উত্তর

লাক্ষ্যগাছের জন্য যে গাছে লাক্ষা কীটকে বসাইতে হইবে তাহার পত্র এবং পল্লব বাহাতে খুব বেশী এবং ঘনসন্নিবিষ্ট হয় তাহাই করা বাঞ্ছনীয়; কারণ লাক্ষাকীট গাছের পাতা খাইয়াই জীবন ধারণ করে। পাতা বাড়াইবার জন্য গাছের গোড়ায় এবং সমস্ত জমিতে প্রতিদিন জলসেচের ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। মেদিনীপুর অঞ্চলের মাটিতে প্রচুর পরিমাণে খনিজ সার বিস্তৃত। এখানে পয়সা খরচ করিয়া গোবর, হাড় বা নাইট্রেট সার না দিয়া প্রচুর পরিমাণে জলসেচের ব্যবস্থা করিলেই আশাহতরূপ ফল পাইবেন বলিয়া আমাদের বিশ্বাস।

সকলেই জানেন যে চা গাছের পাতা এবং পল্লবই ব্যবসায়ের জন্য সংগ্রহ করা হইয়া থাকে;

বাহাতে পাতা এবং পল্লব যথেষ্ট পরিমাণে পাওয়া যায়; এই জন্য চা বাগিচায় যে সকল ব্যবস্থা করা হইয়া থাকে তাহা experiment করিয়া দেখিলে মন্দ হয় না। বহু চা বাগিচায় খইকা সার প্রয়োগ করা হইয়া থাকে; তাহাছাড়া সরিষার খইলও প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করা হয়। কিন্তু এই সকল ব্যয় সাপেক্ষ সার প্রভুতি না দিয়া শুধু—প্রচুর পরিমাণে জলসেচের ব্যবস্থা করিলেই মেদিনীপুরের Laterite soil এ আশাতীত ফল পাইবেন বলিয়া আমাদের বিশ্বাস।

৪নং পত্র

মানন্যবরেণ্য

আপনার ফাস্তব মাসের ব্যবসা বাণিজ্যে “উপার্জনের নানা পথ” নামক প্রবন্ধে পুরাতন লোহার জিনিষ নতুন করার বিষয় লিখিত আছে। উহাতে Chloride of tin, Ammonia এবং Hydrochloride-এর উল্লেখ আছে। উক্ত জিনিষ ক্রয় করিবার জন্য আমি রংএর দোকান ও অনেক ঔষধের দোকানে অনুসন্ধান করিয়াছি, কিন্তু কোথাও পাইলাম না। যদি আপনি অল্পগ্রহ পূর্বক ঐ সকল জিনিষ কোথায় পাওয়া যায় তাহা আমাকে লিখিয়া জানান তাহা হইলে বড়ই বাধিত হইব। আপনার উত্তরের প্রতীক্ষায় রহিলাম।

বিনীত—

শ্রীধরদাস বিশ্বাস

গ্রাহক নং ৪৩৪১।

### ৪নং পত্রের উত্তর

রংএর দোকানে এ সব জিনিষ পাইবেন না। নিম্নে অনুসন্ধান করুন



- ১। Bathgate & Co. Ltd.  
Old Court House Street.  
Calcutta
- ২। D. Waldie & Co. Ltd.  
1 British Indian Street,  
Calcutta.
- ৩। Asiatic Chemical Works Ltd.  
101 Bagmari Road, Manicktola  
Calcutta.
- ৪। Bengal Chemical &  
Pharmaceutical Works Ltd.  
15 College Square,  
Calcutta.
- ৫। Brunner Mond & Co. Ltd  
Strand Road  
Calcutta
- ৬। Butto Krishna Pal & Co.  
Khengraputty  
Calcutta.

#### ৫নং পত্র

মহাশয়—

১। এসেন্সিসিদ্ধাল অয়েল কি ভাবে প্রস্তুত করিতে হয়, ইহার বাংলা কিম্বা ইংরাজী পুস্তক আছে কি না এবং কোথায় পাওয়া যায় ও মূল্য কত তাহা পত্রিকায় লিখিবেন।

২। পশমী প্রমাণ পুরাতন গায়েব কাপড় কিরূপ পাকা রং করিতে হয় তাহা পত্রিকাতে জানাইবেন।

৩। পিতল, লৌহ, টিন ইত্যাদি কি ভাবে রূপার মস্ত গিল্টি করিতে হয়, ইহার কোন বই আছে কি না জানাইবেন।

৪। ইলেকট্রিক বাল্ভ আমাদের ভারতবর্ষে প্রস্তুত হয় নাই। ইহা বিদেশে তৈয়ারী হয়। ইহা আমাদের দেশীয় কুটীর শিল্পে কি ভাবে পরিণত

করিতে পারা যায়—যেমন ইন্ডেকসন করিবার ঔষধপূর্ণ শিশি এদেশে কুটীর শিল্পে প্রস্তুত হয়, তেমনি বাল্ভ ও এদেশে কুটীর শিল্পে প্রস্তুত হইতেছে, হইতে পারে এমন কোনও বিদ্যুত বিবরণের ইংরাজী বিদ্যা বাংলা পুস্তক আছে কি না তাহা আপনার মাসিক পত্রিকাতে জানাইবেন।

৫। কোবরা বুট পলিশের মত (জুতার কালি) এবং ক্রীম কি ভাবে প্রস্তুত করিতে হয়, ইহার কোন বই আছে কি না ও কত দাম, কোথায় পাওয়া যায়, পত্রিকাতে জানাইবেন।

Sashi Bhusan Dey  
12/1A, Gopi mohon Dutta Lane.  
Shambazar.

#### ৫নং পত্রের উত্তর

১। বাংলায় কোন বই নাই। Thacker Spink & Co, Calcutta এই ষ্টিকানায় লিখিলে অনেক ইংরাজী পুস্তকের বিবরণ পাইবেন।

২। পুরাতন ব্যবসা ও বাণিজ্যে পাকা রং প্রস্তুত প্রণালী লব্ধক্কে অনেক প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে, তাহা পড়িলে জানিতে পারিবেন। একবার যাহা বাহির হইয়াছে তাহা পুনরায় পত্রিকায় প্রকাশ করিতে পারি না।

৩। বাংলায় কোনও বই নাই, তবে আমাদের কাগজে মাঝে মাঝে ইহার ফরমুলা বাহির হইয়াছে। কলিকাতার New market এর Lindsay Street এর উপর এইরূপ Electro plating করার অনেক দোকান আছে সেখানে আসিয়া শিখিয়া বাইতে পারেন।

৪। এদেশে তৈরী হয় না। বই নাই।

৫। এইরূপ এবং আরও নানাক্রম বুট-পালিশ তৈরী করার ফরমুলা ব্যবসা ও বাণিজ্যে বাহির হইয়াছে, তাহা পড়ুন।



## জীবনবীমার গোড়ার কথা ।

( শ্রীগোপালচন্দ্র চক্রবর্তী, বি-এ )

সকল জীবন বীমার গোড়ার কথা । আমি নিজে এ বিষয়ে একজন বিশেষজ্ঞ নই । সাধারণ দর্শন মধ্যবিত্ত বীমাকারীর বীমা সম্বন্ধে ধারণা এবং এ বিষয়ে আমার যৎকিঞ্চিৎ বক্তব্য এই মোটামুটি বর্তমান প্রবন্ধের আলোচ্য বিষয় । জীবনবীমা সম্বন্ধে কিছু বলিবার আগেই আমাদের ভাবিতে হয়, বীমা জিনিষটা বাস্তবিক কি এবং এর উৎপত্তি কোথায় । বার্ষিকের জন্ম, দুর্ভিক্ষের জন্ম যথাসাধ্য সকল অথবা মৃত্যুর পরে পোস্তবর্গের সংস্থানের চিন্তা,—এই হইতেই প্রথমতঃ বীমার উৎপত্তি হইয়া থাকিবে । তাহা হইলেই দেখা য় স্বার্থ চিন্তাটাই এর মধ্যে বেশী ।

নিছক সত্য কথা বলিতে গেলে, জীবন সংগ্রামকে সোজা কথার ভাত নিয়া কাড়াকাড়ি বলা চলে । বাচিয়া থাকিতে হইলে খাইতে হইবেই—এই সরল সত্য কথা হইতে সমগ্র মানব সভ্যতার উৎপত্তি । কারণই বীমার ইতিহাসে আঁতুর ঘরের এই সামান্য স্বার্থের গন্ধ আপত্তি জনক হইতেই পারেনা । বরং এই জিনিষটার বর্তমান অবস্থা ভাবিয়া বিস্মিত হইতে হয় । এই বীমা দিন দিন যে ভাবে বাড়িতেছে তাহাতে দেখা যায়, এখন তাহা আর ব্যক্তি বিশেষের ভবিষ্যৎ জীবনের সঙ্কল্পের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয় । ইহা এখন একটা বিরাট জাতীয় সম্পত্তিতে ঠাড়াইয়াছে । বীমা আদর্শ সমবার নীতি ।

আমি প্রথমেই বলিরাছি অর্থনৈতিক সমস্যার জটিল কথার অবতারণা করিয়া এই বিষয়কে ভাষাভাষ্য করিয়া তোলা আমার উদ্দেশ্য নয়। আর সেই শক্তিও আমার নাই। তবে মোট কথা, দেশের অভাবগ্রস্ত ও ভিখারীর সংখ্যা কমাইয়া, বীমা ক্রমশঃ দেশের অবস্থা ভাল করিতেছে।

আপাততঃ দৃষ্টিতে অনেক জীবনবীমাকে অনাবশ্যক এবং বহুবায়-সাপেক্ষ মনে করেন। একটু চিন্তা করিলেই দেখা যায় যে বীমা একটা অভাবশূন্য জিনিষ এবং আদৌ বহুবায়-সাপেক্ষ নহে। চার্লস নীতিশ উল্লেখ না করিলেও, আজকাল এমন লোক ঢের আছেন, ঐহারা মনে করেন নিজের মৃত্যুর পর পোষ্যবর্গের ভবিষ্যৎ চিন্তা তাঁহাদের অবশ্য কর্তব্য নয়। ইহা অত্যন্ত ভ্রান্ত ধারণা। আজ যাদের প্রাণাপেক্ষা ভালবাসি, আমারই চেষ্টায় ও পরিচর্যে যাদের এত আরাধা দিন কাটিতেছে, আমার মৃত্যুর দুইদিন পরেই ইহাদের আর কষ্টের অবশি থাকিবে না, প্রাণের খরচ হইতে আরম্ভ করিয়া ইহারা অর্থাভাবে অভয় রূপাপ্রার্থী হইবে—এই চিন্তাও অসহনীয়। যাদের এই জীবন বৃদ্ধির উপযোগী করিয়া তৈরী করার সংস্থান নাই, তাদের এই পৃথিবীতে আনারও আমার কোন অধিকার নাই, এট! সত্য কথা।

অধিকাংশ যৌথ পরিবারের একান্ত নির্ভরস্থল একমাত্র উপাধীনকর্ম ব্যক্তি। তাঁহার বর্তমান উপাধীন শক্তির উপর সমগ্র পরিবারের জীবন ধারণ নির্ভর করে। কিন্তু এই যে যৌথ পরিবারের ভিত্তি একমাত্র উপাধীন, প্রতিপদে তাঁহার বিপদের আশঙ্কা বত। অকালমৃত্যু, রোগ, আকস্মিক বিপদ, ইত্যাদি মানব জীবনের

অবশ্যত্বাবী ঘটনা। মৃত্যু জিনিষটা “হইতে পারেন”র মধ্যেই সীমাবদ্ধ নহে, একদিন হইবেই। তাই আমি বলিষ যিনি একটা পরিবারের একমাত্র নির্ভর স্থল হইয়াও তাঁহার পোষ্যদের কোন সংস্থান করেন না, তিনি তাঁহার একান্ত আপন জনের ভবিষ্যত লইয়া ছিনিমিনি খেলিতেছেন। এই জুয়াখেলা শুধু অভয় নয়, পাপও বটে। এই খেলার তাঁহার হার হইয়া গেলে ভবিষ্যৎটা যে কি দাঁড়াইবে তাহার কল্পনাও ভয়াবহ। এই খেলার নিশ্চিত আয়ের একমাত্র সংস্থান জীবনবীমা। যার যতখানি শক্তি, ততখানি সঞ্চয় এই উপায়েই সম্ভব।

আমার মনে হয়, বিবাহিত জীবন আরম্ভ করিবার পূর্বেই বাধ্যতামূলক একটা আইন করিয়া নির্দিষ্ট পরিমাণ মত বীমা করিতে প্রত্যেককে বাধ্য করা ভবিষ্যতের পক্ষে মঙ্গলজনক হইবে।

জীবনবীমার একটা প্রধান দিক বাধ্যতামূলক সঞ্চয়। প্রথম কর্তব্য কিস্তি দিলেই প্রদত্ত টাকার উপর একটা মায়া আসিয়া যায় এবং কষ্ট করিয়া দিলেও সময় মত টাকাটা দিবার আগ্রহ হয়। দুই বা তিন বৎসর পরে একটা সমর্পণ মূল্য পাওয়া যায় বটে, কিন্তু দাবীর টাকাটার উপর মাল্টিয়ের একটা লোভ থাকে। কিছু লোকসান নিয়া সামান্য প্রত্যাপণ মূল্য গ্রহণ করিতে কেহই সহজে রাজী নয়। নিজে আমি মধ্যবিত্ত লোক। কর্মের অর্থের অস্বচ্ছলতায় ধার করিয়া নিয়মিত কিস্তির টাকা দিয়াছি। তাই বলিতে- জিলাম অতি কষ্টোপার্জিত দের টাকার উপর বাস্তবিক মায়া বশতঃই মাল্টিব বাধ্য হইয়া অনেক সময় ঠিকমত কিস্তির টাকা দেয়। ইহাই বাধ্যতা মূলক সঞ্চয়। ব্যাঙ্কে বা মহাধনী কারখানায় টাকা

খাটাইবার স্বযোগ আছে বটে, কিন্তু সে ব্যবস্থা সন্মান্য আয়ের লোকদের পক্ষে খাটে না। টানাটানির সংসারে হাতের কাছে টাকা থাকিলে খরচ বহু। বীমার দ্বারা টাকা—ইহাতেও যার পাওয়া যায়। তবে লেখাপড়ি করিয়া টাকা আনাহিতে অনেক ক্ষেত্রেই সাময়িক অত্যাধিক পূরণ হইয়া যায় ও অনেক প্রয়োজন থাকে না।

জীবনবীমার আর একটা দিক আছে। আপাতদৃষ্টিতে তাহা ধরা পড়ে কম। “নন্দ-নালের” বাটার আবৃত্ত্যকতা অনেক কাছে না থাকিলেও সে বেচারীর নিয়মের কাছে ছিল; যেমন অস্ত্র সকলেরই, অস্ত্রতঃ অধিকাংশেরই আছে। অনেক লোক অকারণে অকালে মৃত্যুবৃত্তে পতিত হন। তাঁহাদের অজ্ঞাতে কোন রোগ তাঁহাদের শরীরে প্রবেশ করে ও ধীরে ধীরে জীবনশক্তি নষ্ট করে। জাতির ধনাগমের তথা পারিবারিক অর্থোপার্জনের দিকদিয়া অকাল মৃত্যু একটা মৃত্ত বড় অপচয়। জীবন বীমা এদিক দিয়াও আমাদের একটু কাজ করে। ডাক্তার সংভাবে পরীক্ষা করিয়া খরিতে পারেন কোথাও কোন গলদ আছে কিনা বা ভবিষ্যৎ আশঙ্কা আছে কিনা। এতে সাবধান হইয়া চলারও একটা ইঙ্গিত পাওয়া যায়। হয়ত অল্প ভবিষ্যতে এমন দিন আসিবে, যখন বীমা প্রতিষ্ঠানগুলি নিজেদের আর্থের খাতিরে নিজের চোখেই এক বৎসর অন্তর ডাক্তার দিয়া বীমাকারীদের পরীক্ষা করিবেন ও দীর্ঘজীবনলাভের উপায় সম্বন্ধে জনসাধারণের মধ্যে প্রচার কার্য চালাইবেন।

বীমা যে সকলের সর্বশ্রেষ্ঠ উপায় তৎসম্বন্ধে অনেকে অনেক কথা বলিয়াছেন। পুনরুক্তি অনাবশ্যক। বর্তমানে আমাদের মধ্যবিত্তদের মধ্যে বীমার কেমন আদর হইতেছে, তাহা বলিয়াই আমি অন্তর্কার মত শেষ করিব।

এমন একদিন ছিল যখন বিলাতের লোক বাড়ীর ছুয়ারে লিখিয়া রাখিত “বীমা এজেন্টদের ও ভিয়ারীর প্রবেশ নিষেধ। এজেন্টরা কতখানি বিরক্তির পাত্র ছিলেন তাহা ইহা হইতেই অনুমান করা যায়। আমাদের দেশেও বর্তমানে ঠিক এতদূর না ঝড়াইলেও অবস্থা আশঙ্করূপ নহে। অধিকাংশ শিক্ষিত লোকও এজেন্টগণের বারংবার আসাযাওয়ায় বিরক্ত হন। এজেন্টগণের ব্যক্তিগত উন্নতিতে এদিকে একটু পরিবর্তন দেখা দিতেছে।

আমাদের অধিকাংশ আন্দোলনের মত বীমার কথাও ঘরে ঘরে প্রচারিত হয় নাই। সহরে বা সহরতলীতে ছাড়া নেহাৎ গ্রাম্য লোকদের মধ্যে বীমাকারীর সংখ্যা বেশী নহে। আমার মনে হয়, যদি সমস্ত দেশীকোম্পানী মিলিত হইয়া আলোকচিত্র ইত্যাদির সাহায্যে বীমার কথা ঘরে ঘরে প্রচার করেন তবে সমগ্র দেশের মঙ্গল হইবে, এবং তাঁহারা নিজেদেরও লাভবান হইবেন।

সর্বশেষে আমার বক্তব্য এই যে প্রত্যেকের মনে রাখা উচিত—আমি যে বীমা কোম্পানীতে টাকা দিতেছি তাহা কেবল আমার বা আমার পুত্রকন্যাদের ভবিষ্যতের সংস্থানের জন্ত নহে, অথবা বেশী স্বদের আশায়ও নহে। পরম্পরের,—বিশেষতঃ ভাগ্যহীনের, ভবিষ্যত সংস্থানাকাজী ইহার মুখ্য উদ্দেশ্য। গরীবকে শুধু গরীব বলিয়াই জীবনবীমা করিতে হইবে। কারণ তাহার ভবিষ্যত ভরসাস্থল একটা অন্ধের যষ্টি চাই। ধনীরাও বহুবিধ অর্থনৈতিক বিপৎপাত হইতে সম্পত্তি রক্ষার জন্ত বীমার আবশ্যকতা কম নহে। বারাস্তরে এসবকে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

( জীবনবীমা )

## ভারত ইন্সিওরেন্স কোং লিমিটেড।

ভারত ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর গত পঞ্চ-বার্ষিক ডেলুয়েশন রিপোর্ট এক্ষণে আমরা পাই-যাচ্ছি। গত ১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বরে যে পাঁচ বৎসর শেষ হইয়াছে, তদ্বাধ্যাে জীবন বীমা বিভাগের আয় ব্যয়ের হিসাব করিয়া বিলাতের actuaries মেসার্স বেকন ওং এবং উড্রো যে, রিপোর্ট দিয়াছেন তাহা পাঠে দেখা যায় যে কোম্পানীর কার্য পূর্বের তুলনায় যথেষ্ট বৃদ্ধি পাইয়াছে, যথা :—

	১৯২৩	১৯২৮
পলিসীর সংখ্যা	১০,৬৬২	২৪,৭৯৬
বীমার পরিমাণ	১,৮৭,১১,৫২৮	৫,১৩,৮১,৪৯৩
বাৎসরিক প্রিমিয়াম	৯,৫৫,৮১৭	২৫,৬৬,১৮৯
জীবনবীমা ঋণ	৪৩,৪২,০৭৭	৮৭,৩৭,৬৫০

হিসাব পরীক্ষার দ্বারা দেখা যাইতেছে যে কোম্পানীর ১২,৩০,৬৯৩ টাকা লাভ দাঁড়াইয়াছে এবং কোম্পানীর ডিরেক্টরগণ actuaries দিগের উপদেশানুযায়ী প্রতি হাজারে বাৎসরিক আজীবন বীমায় ২৫ টাকা এবং এণ্ডাউমেন্ট বীমায় ২১ টাকা লভ্যাংশ (বোনাস) বোধনা করিয়াছেন। এত উচ্চহারে বোনাস দেওয়া কোম্পানীর পক্ষে অতিশয় গৌরবের কথা সন্দেহ নাই।

স্বদেশ হার লব্ধক রিপোর্ট হইতে দেখা যায় যে, মোটের উপর শতকরা ৫,৫১১ সুদ লাভ হইয়াছে। ইহা অতিশয় সম্ভাবনক। মুদ্রার হার উক্ত পাঁচ বৎসরের হিসাবে পূর্বের তুলনায় অনেক কম হইয়াছে। যে মৃত্যুসংখ্যা ধরিয়া লওয়া হইয়াছিল তাহার চেয়ে শতকরা প্রায় ৩৫টি কম হইয়াছে। ইহার দ্বারা ধরিয়া লওয়া যাইতে

পারে যে বীমার পলিসি বিশেষ সতর্কতার সহিত গৃহিত হয়—

ভারতবর্ষের দেশী ইন্সিওরেন্স কোম্পানী সমূহের মধ্যে “ভারত” অতি প্রাচীন কোম্পানী। লালী হরকিষেণ লালকে পাক্ষাবের লোক Napoleon in finances বলিয়াই থাকে। ভারত ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লালগীর Crown of glory বা “জয়মুকুট” বলিলেও অতুষ্টি হয় না। সম্ভ্রতি কলিকাতায় “ভারতের” স্থায়ী অফিস নির্মাণের জন্য central avenue এর উপর চৌরঙ্গীর অতি সন্নিকটে জায়গা লওয়া হইয়াছে। “ভারতের” স্থায়ী গৃহ নির্মিত হইলে এজেন্টদিগের পক্ষে কাজ সংগ্রহ করাও খুব সহজ হইবে। আমরা ভারত ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর Branch ম্যানেজার মিঃ টি, এন, গুপ্ত এবং এজেন্সি সুপারিন্টেন্ডেন্ট হরিশ্চরণ বাবুকে “ভারতের” সাফল্যের জন্য অভিনন্দিত করিতেছি।

## করাচী ব্যাঙ্ক

করাচী ব্যাঙ্ক ফেল হইবার পর বাঁহারা সরকারী লিকুইডেটর নিযুক্ত হইয়াছিলেন, তাঁহাদের রিপোর্ট সম্ভ্রতি বাহির হইয়াছে। লিকুইডেটরগণ বলিয়াছেন যে, করাচী ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষগণ ১৯২৭ সালের যে ব্যালান্স শীট বাহির করিয়াছিল, তাহা মিথ্যা পরিপূর্ণ। এইরূপ মিথ্যা ব্যালান্স শীট বাহির করার জন্য ব্যাঙ্কের ডিরেক্টর, ম্যানেজার এবং অডিটর সকলের নামেই কোম্পানী আইনের ২৮২ ধারা অনুসারে অভিযোগ আনিবার জন্য লিকুইডেটরগণ গভর্নমেন্টকে অনুরোধ করিয়াছেন। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে, ব্যাঙ্কের কার্য চালাইবার জন্য ডিরেক্টর, ম্যানেজার এবং অডিটরগণ সকলেই একযোগে নানারূপ প্রতারণা

এবং জুয়াচুরীর আশ্রয় লইয়াছেন। এই সকল বিষয় বিশেষ রূপে তদন্তকারী ভক্ত ১৯৬ খারি অক্টোবরে ইহাদের উপর সমন জারী করা উচিত।

ব্যাঙ্ক, লোন কোম্পানী প্রভৃতি Credit Institutions আতির শিল্প বাণিজ্য গঠনের মেরুদণ্ড স্বরূপ। সহস্র সহস্র লোকের বিপুল বিন্দু সঞ্চয় লইয়া এই সকল ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠিত। বাহারা এই সঞ্চয় লইয়া ছিনিমিনি খেলে, তাহারা নিজেদের যাবতই পরন্ত সমগ্র দেশ এবং জাতির মধ্যে এমন ব্যাপক ভাবে অবিচ্ছিন্নের বীজ ছড়াইয়া দিয়া যায় বাহাতে বহুকালের মধ্যে আবার নূতন কোনও ব্যাঙ্ক কিম্বা লোন কোম্পানী গঠন করা অসম্ভব হইয়া পড়ে। এই ভক্ত এই সকল ভণ্ড প্রতারকদিগের প্রতি আইনের চরম দণ্ড দেওয়া প্রয়োজন।

### স্বাক্ষরিত ব্যাঙ্ক

কলিকাতার চীক প্রেসিডেন্সী ম্যাজিস্ট্রেটের আদালতে স্বাক্ষরিত ব্যাঙ্কের প্রতিষ্ঠাতা শ্রীযুক্ত বামিনী মোহন বোষ সম্প্রতি প্রতারণার দায়ে অভিযুক্ত হইয়াছিলেন এবং বিচারে দোষী সাব্যস্ত হওয়ায় তাঁহার নয় মাস কঠোর পরিশ্রমের সহিত কারাদণ্ড হইয়াছে।

গত আশ্বিন মাসে এই ব্যাঙ্কের যখন ভিত্তি প্রতিষ্ঠা হয়, তখন নিমজ্জিত হইয়া সে সভায় আমি উপস্থিত হইয়াছিলাম। সে সভায় সভাপতি হইয়াছিলেন আমাদের বন্ধু জমিক সভা শ্রীযুক্ত কে, সি, রায় চৌধুরী। আরও বেকবেকজন আনাগুন্য লোক সে সভায় উপস্থিত ছিলেন, তাহার মধ্যে অভিনেতা Mr, S, K, Day এবং আলী পুরের উকীল আমাদের প্রকের বন্ধু শ্রীযুক্ত সত্যী নাথ রায় অন্ততম। বর্তমান যুগের নারীপ্রগতির

বৈশিষ্ট্য রক্ষাকরার জন্তই বোধ হয় কয়েকজন মহিলাকেও সে সভায় আনা হইয়াছিল। এই সভায় ব্যাঙ্কের সূচক দুই চারি কথা বলার জন্ত বার বার অল্পবয়স্ক হইয়াও আমি কিছু না বলার বন্ধু রায় চৌধুরী বিশেষ উদ্বেগ প্রকাশ করিয়াছিলেন; এবং উদাহরণ স্বরূপ বলিয়াছিলেন যে, বিলাতের Midland Bank যখন প্রথম প্রতিষ্ঠিত হয় তখন একটা ছোট এঁখো কুঠুরীতে কয়েকজন লোকের চেষ্টায় ইহার জন্ম হয়। বন্ধু তুলিয়া গিয়াছিলেন যে, উপমা যুক্তি নহে এবং ঘর বাড়ী ব্যাঙ্কের জীবন নহে—যারা ইহাকে গড়ার ভার নেয় তাহাদের সত্যতা, অধ্যবসায় এবং বর্ধকশীলতার উপরেই ব্যাঙ্কের জীবন মরণ নির্ভর করে। আশা করি বন্ধু ক্ষুণ্ণিত হইবেন না,—লোকে জানে যাদের সবাই ত্যাগ করে এইরূপ Hopeless and abandonedদেরই গতি এবং সহায় কে, সি, ; এই সবহারাদের বন্ধু কে, সি, সে দিনের সভায় পৌরহিত্য করিতে দাঁড়াইয়া অনেক আকাশ কুসুম বচনা করিয়াছিলেন। কিন্তু এত শীঘ্রই যে তাঁহাকে বাস্তবের আঘাতে লজ্জা পাইতে হইবে তাহা বোধ হয় তিনি কল্পনাও করেন নাই। ব্যাঙ্ক উদ্ঘাটনের এই সভা হইতে আসিয়াই আমরা আশ্বিন মাসের কাগজে এইরূপ লিখিয়াছিলাম :—

“সম্প্রতি স্বাক্ষরিত ব্যাঙ্ক নামে কলিকাতায় একটা ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। আমরা নিমজ্জিত হইয়া এই ব্যাঙ্ক প্রতিষ্ঠার দিন উজ্জোক্তা-দিগের সভায় উপস্থিত হইয়াছিলাম। নিমজ্জণ পত্র এবং ব্যাঙ্কের অস্থাপন পত্র পাঠে আমরা যেরূপ উৎসুক হইয়া গিয়াছিলাম, সভায় উপস্থিত হইয়া আমাদের সে আশা ও উৎসাহ একেবারে উপশিথ হইয়াছে। যে কয়েকটি কারণে আমাদের

উৎসাহ তব হইয়াছে তাহা উল্লেখ করা এখানে সমীচীন মনে করিতেছি।

ব্যাঙ্কের বিনি প্রধান উদ্যোক্তা সেই বামিনী বাবুর ব্যাঙ্ক পরিচালনা করিবার কোনও অভিজ্ঞতা আছে বলিয়া আমরা জানি না। ইহার পূর্বে কোনও ব্যাঙ্কের পরিচালক হিসাবে কৃতিত্ব দেখান দূরের কথা, কোনও ব্যাঙ্কের সংগ্রহেই তাঁহাকে দেখি মাই। তাঁহার এক মাত্র পরিচয় এই যে, তিনি রিক্তহস্তে আপান, আমেরিকা প্রভৃতি দেশে গিয়াছিলেন এবং তু-গ্রন্থদক্ষিণ করিয়াছেন বলিয়া জনসমাজে পরিচয় দিয়া থাকেন। কিন্তু বহু পর্যাটকই ত আজকাল পৃথিবী পর্যটন করিতেছেন; কেহ বা মোটরে, কেহ বা সাইকেলে আর কেহ বা একেবারে নগ্নপদে! এই সে দিন কয়েকজন বাঙালী যুবকই ত সাইকেলে পৃথিবী ভ্রমণ করিতে গিয়াছেন। কিন্তু পরিব্রাজক হইলে যেকোটা কোটা টাকার ব্যাঙ্কের পরিচালকও হওয়া যায়—এ কথা এবার এই নূতন শুনিলাম।

বামিনী বাবু পৃথিবীর মানামেশ ঘুরিয়া আসিলেও কোনও বিষয়ে Specialize করিয়া কিবা কোনও শিক্ষা কেন্দ্র হইতে খ্যাতি বা প্রতিপত্তি দিয়া আসিয়াছেন বলিয়া আমরা শুনি নাই। এ ঠিক যেন rolling stone that gathers no moss—ব্যাঙ্ক পরিচালনা সম্বন্ধে তাঁহার কি জ্ঞান আছে কিবা বহুদর্শিতা আছে তাহা জানিবার অত আমরা উৎসুক রহিলাম।

এই ব্যাঙ্কের অফিস পত্র বাহির করার পরেই বামিনীবাবুর নামে পুলিশ কোর্টে এক মোকদ্দমা দায়ের হইয়া তাঁহার নামে প্রেস্তারী পরোয়ানা বাহির হয়;

অভিযোগে প্রকাশ যে, তিনি কোন লোকের নিকট হইতে ধোকা দিয়া এই কোম্পানীর সেয়ার বিক্রয় করিয়াছিলেন; শুনিলাম যে মোকদ্দমা আপোষে নিষ্পত্তি হইয়া গিয়াছে। সস্ত্রুতি আবার একটা মোকদ্দমা দায়ের হইয়াছে শুনিলাম। ভূমিষ্ট হইয়াই ব্যাঙ্কটিকে পেটোয় পাইল নাকি?

**১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল  
কোম্পানী রেজিস্ট্রিকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।**

No.	Class and Name	Names of agents, secretaries, etc., and situation of registered office.	objects.	Authorised capital.
<i>Companies limited by shares.</i>				
<b>1—Banking, Loan and Insurance.</b>				<b>Rs.</b>
1	Salika Loan Office	Dir., Saniruddin Bepari, Salika, P.O. Jumarbari, Bogra, Bengal.	Banking business	1,00,000
2	Badargunj Popular Bank	Mg. Dir., Shyamapodo Banerjee, Badargunj, Rangpur, Bengal.	Ditto	1,00,000
3	Lakshmipur Paul Bank	Secy., Upendra Nath Paul, Lakshmipur, P. O. Banchhanagar, Noakhali, Bengal.	Ditto and money-lending	50,000
4	Rangpur Unique Bank.	Rangpur town, Bengal.	Banking business.	20,000
5.	Kamarpur Bank.	Dir, Barizuddin Ahmed, Kamarpur Bandar, P. O. Basudebpur, Rangpur, Bengal.	Ditto	1,00,000
6	Lion Bank.	Dir., Phulendra Nath Bhattacharja, Jalpaiguri, Bengal.	Ditto	1,00,000
7	Pabna Loan Co.	Mg. Dir, Bamacharan Mazumdar, Pabna, Bengal.	Ditto	20,000
8	Liberal Bank of India	Mg. Dir, I. Ramanada Sarma, Nellore, Madras.	Banking and loan business	50,00,000
9	Vettaikaranpudur Mahajana Bank	Dir., K. Meenakshisundaram Pillal, Coimbatore, Madras.	Ditto	1,00,000



No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc., and situation of registered office	objects	Authorised Capital
10	Metropolitan Mutual Banking and Insurance Co.	Mg. Agents, Sahgal Hans-law & Co., Nanji building, 17-B, Elphinstone Circle, Fort, Bombay.	Banking business	5,00,000
11	Belgaum Bank.	Mg. Agent, S. N. Samant, 3150, Khadabazar, Belgaum, Bombay.	Ditto	2,50,000
12	Hindusthan Banking Corporation.	Mg. Dir., S. H. Shahanur-wala, 397, South Kasha, Sholapur, Bombay.	Ditto	20,000
13	Dhubri Model Bank.	Dhubri, Assam.	Loan and banking business	1,00,000
14	Central Travancore Popular Bank.	Kainakary, Travancore.	Banking business and chitties	1,00,000
15	Asian Bank	Quilon, Travancore	Ditto	5,00,000
16	Thalalapparambu Bank	Pothiyil, Travancore	Ditto	1,00,000
17	Travancore Patriots Bank.	Amichakary, Travancore	Ditto	1,00,000
18	Kadaplamattom Bank	Kudalloor, Travancore	Ditto	1,50,000
19	Ghoga Union Loan Co.	Dir., K. B. Nath, P. O. Ghoga, Mymensingh, Bengal.	Money-lending business	50,000
20	Pioneer Loan Co (Bengal)	Seey, N. K. Roy, 14/15, Lyall Street, Dacca, Bengal.	Ditto	1,00,000
21	Jalla Milita Dhana-bhandar	Mg. Dir., Paresh Nath Sircar, Jalla, P. O. Islampur, Mymensingh, Bengal	Ditto	50,000
22	Ilsa Anandamayee Bank	Mg. Dir., Raj Chandra De, Ilsa, P. O. Sherpur town, Mymensingh, Bengal.	Ditto	30,000
23	Mokamtola Loan Office,	Mg. Dir., Amiruddin Ahamed, P. O. and Vill. Mokamtola, Bogra, Bengal,	Ditto	1,00,000

(ক্রমশঃ)

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্যী:

তদৰ্দ্ধং কৃষিকৰ্ম্মণি

তদৰ্দ্ধং রাজসেবায়াম্

ভিক্ষায়াম্ নৈবচ নৈবচ ।

১০শ বর্ষ }

জ্যৈষ্ঠ ১৩৩৭

{ ২য় সংখ্যা

## কুটীর শিল্প হিসাবে সিগার প্রস্তুত প্রণালী।

( পূর্ব প্রকাশিতের পর )

চুকট প্রস্তুত করিবার কাজকে মোটামুটি  
চয়তাপে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা—

(১) পাতা ভিত্তান ও শিরা ছাড়াইয়া  
কেলা।

(২) যিখা বিভক্ত পাতাগুলিকে জড়াইয়া  
বাঁধিয়া গোল গোল বাঁজিলে পরিণত করা।

(৩) চুকটের অন্ত্যন্তরস্থ মশলা বা পূর  
তৈয়ারী করা।

(৪) চুকট বাঁধা অর্থাৎ ভিত্তরে মশলা দিয়া  
জড়াইবার পাতাটা আঁটিয়া দেওয়া।

(৫) ছুইমুখ ছাটিয়া কেলা

(৬) চুকট প্রস্তুত হইয়া গেলে তাহা প্যাক  
করা।

চুকট প্রস্তুত করিতে খুব বেশী বা মূল্যবান  
যন্ত্রপাতির প্রয়োজন নাই। রংপুরের কারখানায়  
কেবলমাত্র নিম্নলিখিত যন্ত্রকরণী ব্যবহৃত হইয়া  
থাকে। যথা—একটি টেবিল, একখানি শক্ত  
কাঠের বোর্ড, একখানি ধারাল ছুরি, একটি গজ  
ও একবাটা আঠা। ট্রাগাকান্থ গাম (Gum  
Tragacanth) ব্যবহার করিলে ভাল হয়।

তার অভাবে সাপ্ত বা ময়দার আঠা ও ব্যবহার করা যাইতে পারে।

একটি চুকট তৈয়ারী করিতে হইলেন লোকের আবশ্যক। একজন, সাধারণতঃ একটি বালক, কয়েকটি করিয়া মশলা তামাক একত্রে সাজাইয়া বাধিবার তামাক দিয়া বাধিয়া, চুকটের আকার বিশিষ্ট এক একটি তাড়া তৈয়ারী করে; এবং আর একজন, সাধারণতঃ একজন বয়স্ক অভিজ্ঞ ব্যক্তি, সেই তাড়াটির গায় wrapper (জড়াইবার তামাক) জড়াইয়া তাহাকে একটি সুদৃশ্য ব্যাবহারোপযোগী চুকটে পরিণত করে।

বালকটি কয়েকটি মশলা তামাকে বা (filler) বাধিবার পাতা বা binder এর উপর লম্বালম্বি ভাবে সাজাইয়া তাহাদিগকে একটি চুকটের মত করিয়া বাধিয়া ফেলে এবং উত্থাকে অপর কর্মীর হাতের কাছে রাখিয়া দেয়।

শেষোক্ত ব্যক্তি তাহার বাঙিল হইতে একটি ভাল পাতা বাছিয়া লইয়া উপযুক্ত আকারে কাটিয়া ফেলে। তৎপরে সে উল্লিখিত বাঙিলটি তুলিয়া লয় এবং দৃষ্ট হাতের চোটোর মধ্যে পাকাইয়া (ইহাকে বাক বা Bunch বলে) যে ধরণের চুকট তৈয়ারী করিতে হইবে উত্থাকে ঠিক সেই-রূপ চুকটের আকারে পরিণত করতঃ wrapper (জড়াইবার পাতা) জড়াইতে আরম্ভ করে। চুকটের যে দিকে অগ্নি সংযোগ করিতে হয়, সেই দিক হইতে আরম্ভ করিয়া অপর প্রান্তে আসিয়া জড়ান শেষ করিতে হয়। ইংরাজীতে এই প্রান্তকে চুকটের মাথা বা head বলে। জড়ান শেষ করিয়া এই মাথার কাছে আঠা দ্বারা wrapper টিকে জুড়িয়া দিতে হয়।

ইহার পর সেই ব্যক্তি চুকটটিকে গজ বা মাপ কাঠির পার্শ্বে স্থাপন করে এবং আবশ্যকানুযায়ী

দৈর্ঘ্য রাখিয়া বাকীটুকু মাথার দিক হইতে নিপুণতার সহিত কাটিয়া ফেলে।

চুকট প্রস্তুত হইয়া গেলে তাহাদিগকে ২৫টি করিয়া এক একটি বাঙিল বা ৫০ কিষা ১০০টি করিয়া এক একটি বাক্সে প্যাক করা হয় এবং aging-এর জন্য একটি উপযুক্ত স্থানে রাখিয়া দেওয়া হয়।

উপরে চুকট প্রস্তুত করিবার যে পদ্ধতি বর্ণিত হইল তাহা হইতে দেখা যাইতেছে যে, ঐ কার্যের মধ্যে বিশেষ জটিল বা কঠিন ব্যাপার কিছুই নাই। ঠিক এই কারণেই ব্রহ্মদেশে চুকট শিল্পটা কুটার শিল্প হিসাবে গড়িয়া উঠিতে পারিয়াছে।

চুকট প্রস্তুত করিবার পদ্ধতি অনেকটা বিড়ি বাধিবার পদ্ধতির অনুরূপ। কিন্তু তাই বলিয়া চুকট তৈয়ারী করা বিড়ি তৈয়ারী করার স্থায় সহজ—একথা মনে করিলে ভুল হইবে। প্রত্যেক চুকটেরই একটি করিয়া মার্কা থাকে। একমার্কা বিশিষ্ট সকল চুকটই সমগুণবিশিষ্ট হওয়া আবশ্যক। তাহাদের পদ্ধ বা স্বাদে তারতম্য থাকিলে চলবে না। কেন না লোকে সিগারেট বা চুকট কিনিবার সময় কেবল ইহার মার্কাই দেখিয়া লয়। এক্ষেত্রে যদি এক মার্কা বিশিষ্ট দুইটি চুকটের স্বাদ ও গন্ধ বিভিন্ন প্রকারের হয়, তাহা হইলে মার্কা দেওয়ার কোনই স্বার্থকতা থাকে না এবং খরিদ-দারের পক্ষে ইচ্ছানুরূপ মাল কেনা অসম্ভব হইয়া পড়ে। এই জন্য চুকটের ব্যবসায় খ্যাতি ও প্রশার লাভ করিতে গেলে চুকট তৈয়ারী করিবার প্রত্যেক খুটি নাটির উপর বিশেষ নজর রাখিতে হয়। বিশেষতঃ চুকটের ভিতরকার মশলা-তামাক তৈয়ারী করা সর্বাপেক্ষা দুঃসহ। এই সমস্ত কারণে যে কেহ চুকট তৈয়ারী করিতে পারে না। কাজেই ঘরে ঘরে তৈয়ারী করিবার চুকট

বার্ষ চেষ্টা না করিয়া, মাস্ত্রাজের অহু করণে ছোট ছোট কারখানা স্থাপন করাই যুক্তিযুক্ত বলিয়া আমাদের মনে হয়।

অবশ্য চুরুটের ব্যবসার কোথাও যে কুটির শিল্প হিসাবে সাফল্য লাভ করে নাই এমন কথা বলিতে চাহিনা। বাজারে বর্ষা চুরুটেরই প্রচলন বেশী। কিন্তু বর্ষা চুরুট তৈয়ারী করিবার জন্য ব্রহ্মদেশে খুব বড় বড় কারখানা নাই। সাধারণতঃ পল্লী-গ্রাম বা নহরতলীর ছোট ছোট পরিবার চুরুট প্রস্তুত করে এবং এক একটা সেন্ট্রাল এজেন্সী কয়েকখানি গ্রামের বাড়ী বাড়ী হইতে সেই সমস্ত চুরুট কিনিয়া লয়। চুরুট aging করিবার এবং উহার উৎকর্ষের দিকে দৃষ্টি রাখিবার ভার এই সমস্ত সেন্ট্রাল এজেন্সীর উপর।

মাস্ত্রাজও চুরুটের ব্যবসায়ে প্রসিদ্ধ লাভ করিয়াছে। তবে সেখানে কুটির শিল্প হিসাবে উহা গড়িয়া উঠে নাই। মাস্ত্রাজে অনেকগুলি ছোট ছোট কারখানা স্থাপিত হইয়াছে। সেই সমস্ত কারখানায় চুরুট প্রস্তুত হয়।

বঙ্গদেশে কেবল মাত্র দুইটা চুরুটের কারখানা আছে—একটা বুড়ীর হাটের Government Agricultural fairn (গভর্ণমেন্টের কৃষিক্ষেত্র) এবং আর একটা North Bengal Agricultural Development Company Ltd. কিন্তু এই দুই কারখানার উৎপন্ন মালের পরিমাণ নিতান্তই অল্প।

যাহা হউক চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপন সম্বন্ধে কথা হইতেছিল। প্রবন্ধের প্রারম্ভেই বলা হইয়াছে কোথাও কোন ফ্যাক্টরী স্থাপন করিতে হইলে প্রথমেই দেখিতে হইবে।

(১) প্রচুর পরিমাণে কাঁচামাল কিনিতে পাওয়া যায় কিনা

(২) ফ্যাক্টরী জাত জবোয় যথেষ্ট চাহিদা আছে কিনা? আর ও দুই একটা বিষয় ভাবিয়া দেখিবার আছে। যথা—

(৩) শিল্পের উপর সেই দেশের আব-হাওয়ার প্রভাব কিরূপ?

(৪) হ্রদক্ষ শ্রমিক (Skilled labour) পাওয়া যায় কি না?

প্রথমে আবহাওয়ার কথাই ধরা যাক। বঙ্গদেশ নদী বহুলা, এবং এখানে বৃষ্টির প্রাচুর্য্য অত্যন্ত অধিক। এই জন্য বঙ্গদেশের মাটি অত্যন্ত ভিরা এবং বায়ু জলীয় বাষ্পপূর্ণ। বিশেষতঃ বর্ষাকালে উত্তর ঘন্ডের আবহাওয়া অত্যন্ত ভিরা থাকে। এই জন্য চুরুট গুদামজাত করিয়া রাখিবার সময় ইহাতে সামান্য ডাম্প লাগিলেই ইহা খারাপ হইয়া যায়। যেখানকার আবহাওয়া বেশ শুষ্ক এবং জমী খট খটে, সেই স্থানই চুরুটের কারখানা স্থাপনের পক্ষে অঙ্গকূল। তবে বিশেষ যত্ন সহকারে ভাল গুদাম ঘর তৈয়ারী করিতে পারিলে বর্ষাপ্রধান দেশেও উৎকৃষ্ট চুরুট প্রস্তুত করা যাইতে পারে। কাজেই বাংলা দেশে ববার প্রাচল্য থাকিলেও চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পক্ষে বিশেষ কোন বাধা নাই।

দ্বিতীয়তঃ শ্রমিক সমস্যা। বাংলাদেশে চুরুটের ফ্যাক্টরী স্থাপনের পথে এই সমস্যাই প্রধানতম অন্তরায়। যে কেহ ফ্যাক্টরী খুলিতে যাইবেন তাঁহাকেই দক্ষ শ্রমিকের অভাব অজ্ঞত্ব করিতে হইবে। বাংলা দেশের লোকে কি ভাবে সিগার তৈয়ারী করিতে হয় তাহা জানে না। এক বুড়ীরহাটের কারখানা হইতে দক্ষ লোক পাওয়া যাহতে পারে। কিন্তু তাহাদের সংখ্যাও অত্যন্ত অল্প এবং সাধারণতঃ ভদ্রলোকের ছেলে-দের ভিতর হইতে বুড়ীরহাট কারখানায় শিক্ষা

নবীশ গ্রহণ করা হয় বলিয়া সেই অল্প লোক ও অল্প মাহিনায় অপরের কারখানায় চুকট বাধিবার কাজ গ্রহণ করিতে রাজী হইবে কিনা সম্ভব। অবশ্য মাস্ত্রাজ হইতে দক্ষ শিল্পী আমদানী করা যাইতে পারে। কিন্তু তাহা অস্বাভাবিক খরচ সাপেক্ষ; কেন না এদেশে আনিতে গেলেই তাহাদের মজুরী বাড়িয়া যাইবে এবং স্থানীয় মজুর দিগের আপেক্ষ তাহাদিগকে 'বেশী মজুরী দিতে হইবে। কাজেই বর্তমান অবস্থায় স্থানীয় লোককে উপযুক্ত শিক্ষাদানে শিক্ষিত করিয়া লওয়া ভিন্ন এই প্রমিত সমস্যা সমাধানের অন্য কোন উপায় নাই।

এখন প্রশ্ন হইতেছে, একটি কারখানা খুলিতে কয়জন কারিগরের প্রয়োজন? এ ক্ষেত্রে প্রথমে কত বড় কারখানা দরকার তাহা বলিয়া দেওয়া আবশ্যক। ব্যবসায় সাফল্য লাভ করিতে হইলে অন্ততঃ পক্ষে এমন একটি কারখানা গোলা আবশ্যক যাহাতে বৎসরে ১৫ লক্ষ চুকট প্রস্তুত হইতে পারে। এই ধরনের একটি কারখানা চালাইতে হইলে ৪০ জন দক্ষ মজুরের প্রয়োজন। এই ৪০ জনকেই চুকট প্রস্তুত করিবার সকল কাজে অভিজ্ঞ হইবার প্রয়োজন নাই। কাজের বিভাগ করিয়া লইলে কাজের বিস্তার সুবিধা হইবে অল্প মজুরের দক্ষতা অর্জন করিতে বিশেষ দেরী হইবে না। একেবারেই ৪০ জন মজুর সংগ্রহ করিবার চেষ্টা করিয়া লাভ নাই; প্রথম বৎসর ২০ জন এবং দ্বিতীয় বৎসর বাকী ২০ জন সংগ্রহ করিলেই চলিবে। এমন সমস্ত লোককে কাজ শিখাইতে হইবে, যাহারা ক্যান্টরীতে দুই বৎসর শিক্ষা লাভের পর শিক্ষা সমাপ্ত হইলে সেই ক্যান্টরীতেই তাহারপর অন্ততঃ তিন বৎসর অংশাংশে কার্য করিতে (on the piece work system) রাজী থাকে।

তাহার পর দ্বিতীয় প্রশ্ন, বঙ্গদেশের মধ্যে কোথায় ক্যান্টরী স্থাপন করা সুবিধা জনক?

পূর্বেই বলা হইয়াছে প্রধানতঃ রংপুরেই প্রচুর পরিমাণে তামাকের চাষ হইয়া থাকে। কাজেই রংপুরেই তামাকের কারখানা স্থাপনের পক্ষে সর্বাপেক্ষা উপযুক্ত স্থান। রংপুরে কারখানা স্থাপনের আরও কয়েকটি সুবিধা আছে।

বর্তমানে রংপুরে প্রচুর পরিমাণে কাঁচা মাল কিনিতে পাওয়া যায়।

২। রংপুরে আজ ও এমন অনেক পতিত জমী রহিয়াছে যাহাতে চাষ করিলে খুব ভাল তামাক উৎপন্ন হইতে পারে। ক্যান্টরী স্থাপনের কালে তামাকের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে এই সমস্ত জমীতে চাষ আরম্ভ হইবে।

৩। বুড়ীহাটের পল্লভমেন্ট এগ্রিকালচারাল ফার্মে চুকট প্রস্তুত হইতেছে। এই চুকট খুব উৎকৃষ্ট ধরনের এবং বাজারে ইহার যথেষ্ট চাহিদা আছে। ইহা হইতে বুঝা যাইতেছে যে রংপুরের আবহাওয়া চুকটের ক্যান্টরী স্থাপনের পরিপন্থী নহে।

৪। রংপুর হইতে উৎপন্ন মাল কলিকাতায় বা অন্যান্য সহরে পাঠাইবার কোনই অসুবিধা নাই; কেন না রেলপথে (E. B. Ry) মালপত্র আনা নেওয়া করা যায়।

কারখানা স্থাপন করিবার জন্য অনেকখানি জমীর প্রয়োজন নাই। কেবল মাত্র একখানি ১০০' x ৩০' মাপের ঘর ভৈরারী করিতে পারিলেই তাহার মধ্যে চুকট প্রস্তুতের সমস্ত কার্য সম্পন্ন করা যাইবে। বাড়ীটি এমন ভাবে বিভক্ত হওয়া দরকার, যেন উহার এক প্রান্তে কাঁচা মালের স্তুপ, আফিস প্রভৃতি, অন্য স্থলে

কারখানা এবং অপর প্রান্তে প্যাক করা চুকট aging এর জন্য রাখিয়া দিবার ঘর থাকে।

উপরে যে কারখানার বর্ণনা দেওয়া গেল উহাতে প্রতিদিন ৫০০০ চুকট (৮২ বাস্ক) উৎপন্ন হইবে। বৎসরের মধ্যে দুটি বাদে যদি ৩০০ দিন কারখানা চালান যায় তাহা হইলে উৎপন্ন চুকটের সংখ্যা ষাড়াইবে  $৫০০০ \times ৩০০ = ২১৫০০০০$  পনের লক্ষ। দৈনিক যে ৮২ বাস্ক চুকট উৎপন্ন হইবে তাহার সকল গুলিই ১স। নম্বর চুকট নহে। কোন শ্রেণীর চুকট কত উৎপন্ন হইবে তাহা নিয়ে দেওয়া হইল।

১নং চুকট—৩৬ বাস্ক। প্রতি বাক্সে ৫০টি

২নং চুকট—২৮ বাস্ক। প্রতি বাক্সে ৫০টি।

৩নং চুকট—১৮ বাস্ক। প্রত্যেক বাক্সে ১০০টি করিয়া চুকট থাকিবে।

উক্ত কারখানায় কাঁচামাল হিসাবে প্রতিদিন ৩৫ সের মশলা (Fillers) এবং ৮ সের জড়াইবার তামাকের (wrappers) প্রয়োজন। ৫০০০ হাজার চুকট তৈয়ারী করিতে প্রকৃতপক্ষে অত মশলার প্রয়োজন নাই। কিন্তু চুকট বাঁধিবার সময় অনেক মশলা ছাঁট যায়। হিসাবে সেই ছাঁট সমেত ধরা হইয়াছে।

বুড়োরহাটের গভর্ণমেন্ট কারখানায় কার্য-কলাপ পর্যবেক্ষণ করিয়া কয়েকটি জিনিষ লক্ষ্য করা হইয়াছে। ভবিষ্যতে ষাহারা চুকটের কারখানা স্থাপন করিবেন, সেইগুলি তাঁহাদিগের কাজে লাগিতে পারে বলিয়া নিয়ে উহা উদ্ধৃত হইল।

১। ক্ষেত হইতে যে তামাকপাতা কেনা হয় তাহার বৃন্ত ও মাঝখানের শিরার ওজন পাতার ওজনের ২৫% ভাগ। ঐ শিরা ছাড়াইয়া ফেলিয়া দিতে হয়। কাজেই যে ওজনের পাতা

কেনা যাইবে তাহার ৭৫% মাত্র চুকট প্রস্তুতের কার্যে ব্যবহৃত হইতে পারে।

২। ১০০টি চুকটের গড় ওজন নিম্নলিখিত

রূপ :—

শ্রেণী	ওজন
১ নং	— ১২.৫ ছটাক
২ নং	— ১০.৫ "
৩ নং	— ৭.২ "

৩। ১০০০টি ১নং চুকট তৈয়ারী করিবার

জন্য নিম্নলিখিতরূপ মালমশলার প্রয়োজন :—

Filler বা মশলা তামাক — ৯ সের

wrapper বা জড়াইবার পাতা — ২ সের

অল্প প্রকারের চুকট তৈয়ারী করিতে ইহা অপেক্ষা অল্প মশলা লাগিবে।

৪। ১ নম্বরের ১০০০ চুকট তৈয়ারী করিতে একজন লোকের কত সময় লাগে ?

১ নং চুকট আকারে সর্কাপেক্ষা বৃহৎ এবং ইহা তৈয়ারী করিবার পদ্ধতিও সর্কাপেক্ষা জটিল। তথাপি পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, একজন দক্ষলোক যদি কিছুমাত্র বিশ্রাম না করিয়া অবিরত কাজ করিতে থাকে, তাহা হইলে হাজার সিগার প্রস্তুত করিতে তাহার নিম্নলিখিত-রূপ সময় লাগিবে।

(ক) মশলা তামাকের (fillers) শিরা ছাড়াইবার জন্য — ৭.২ ঘণ্টা।

(খ) জড়াইবার তামাকের শিরা ছাড়াইবার জন্য — ১.২ ঘণ্টা।

(গ) ,, ,, বাঙিল বাঁধিতে — ৩ ঘণ্টা।

(ঘ) চুকটের মধ্যে মশলা রোল করিয়া উপরে পাতা জড়াইতে — ২০ ঘণ্টা।

(ঙ) চুকটের একপ্রান্ত কাটিয়া ফেলিয়া সাইজ সমান করিতে — ১.২ ঘণ্টা।

(চ) প্যাক করিয়া বাক্সে পুরিতে— ২.২ ঘণ্টা।

উপরের হিসাব হইতে অনুমান করা যায় যে যে কারখানায় দৈনিক ৫০০০ চুকট প্রস্তুত হইবে সেখানে দৈনিক নিম্নলিখিত সংখ্যক মজুরের প্রয়োজন।

(অ) দক্ষ মজুর (Skilled labour).

(ক) তামাকের পাতা হইতে শিরা ছাড়াইয়া ফিলার ( filler ), বাইণ্ডার ( Bindar ) এবং র্যাপার ( wrapper ), এই তিন শ্রেণীর তামাক বাছাই করিবার জন্য —৫ জন বালক।

(প্রত্যেককে ১৮ ছটাক তামাক বাছাই করিতে হইবে)

(খ) বিধাবিভক্ত জড়াইবার পাতাগুলিকে জড়াইয়া বাণ্ডিল বাধিবার জন্য —২ জন বালক

(প্রত্যেককে আধসের পাতা বাধিতে হইবে)

(গ) মশলা-তামাককে বাইণ্ডার দিয়া বাধিয়া চুকটের আকারে পরিণত করিতে

—১১ জন বালক।

(প্রত্যেককে ৫০টা ১নং, ৬০টা ২নং এবং ৭৫টা ৩নং চুকট বাধিতে হইবে)

(ঘ) জড়াইবার পাতাগুলিকে উপযুক্তভাবে কাটিয়া লইয়া চুকটের গায় জড়াইতে

—১১ জন লোক

(ঙ) প্রত্যেক চুকটটী পরীক্ষা করিয়া বাছাই করিবার জন্য—২ জন লোক।

(চ) চুকটের অগ্রভাগ ছাঁটিয়া কেলিবার জন্য—২ জন বালক।

(ছ) চুকটগুলিকে বাক্সে পুদিয়া প্যাক করিতে ও লেবেল আঁটিতে—২ জন বালক।

(জ) দৈনিক ৮৪টা বাক্স আঁটিবার জন্য ২জন ছুতায় ও তাহাদের দুইজন সহকারীর আবশ্যক।

(ঝ) দেশ দেশান্তরে মাল পাঠাইবার সময় প্যাক করিবার জন্য—১ জন লোক (ছুতার)।

(ঞ) সাধারণ মজুর।

মালপত্র এক স্থান হইতে স্থানান্তরে বহন করিয়া লইয়া যাইবার জন্য—৪ জন বালক।

সর্বসমেত মোট—৪৪ জন।

### AGINGএর জন্য মাল।

পূর্বেই বলা হইয়াছে, প্রত্যেক চুকটটী বাজারে পাঠাইবার পূর্বে যথাযথ ভাবে Aging করা চাই। ইহার জন্য চুকট গুলিকে অন্ততঃ ছয়মাস ধরিয়া কোন গরম শুদাম ঘরে রাখিয়া দিতে হইবে। ২৫ দিনে মাস ধরিলে মাসিক ২০৫০ বাক্স চুকট প্রস্তুত হইবে। ঐ হিসাবে ছয়মাসের উৎপন্ন মালের পরিমাণ ১২৩০০ বাক্স। প্রত্যেক বাক্সের আয়তন যদি  $3\frac{1}{2}$  ঘন ফুট ধরা যায় তাহা হইলে ছয় মাসের চুকট রাখিয়া দিবার জন্য ১১০০ ঘন ফুট ঘরের প্রয়োজন। কিন্তু কড়ি কাঠ পর্যাপ্ত উচু করিয়া বাক্স সাজান যায় না। কাজেই আরও বড় ঘরের প্রয়োজন। মনে করুন ১০ ফিট উঁচু করিয়া বাক্সগুলিকে টাল দেওয়া হইল। অবশ্য বাক্সগুলির মাঝে মাঝে একটু একটু ফাঁক থাকিবে। তাহা হইলে ড্রাই ঠোরের আয়তন অন্ততঃ পক্ষে ৪৩০০ ঘন ফুট হওয়া আবশ্যক; অর্থাৎ ঘরের দৈর্ঘ্য, প্রস্থ, উচ্চতা যথাক্রমে ২৬ ফিট ১৫ ফিট এবং ১১ ফিট হইলেই চলিবে।

এই ঘরখানি সর্বদাই গরম রাখা আবশ্যক। ইহার উত্তাপ যাহাতে ১০০° অপেক্ষা নামিয়া না যায় সে বিষয়ে সর্বদাই লক্ষ্য রাখিতে হইবে। রথাকালে বাংলা দেশের আবহাওয়া বড়ই স্যাঁতাইয়া যায়। সেই সময় ঘরকে গরম করিবার জন্য আগুনের সাহায্য লইতে হইবে। এই

উদ্দেশ্যে ঘরের ঠিক মধ্যস্থলে একটি ইটের চিমনী তৈয়ারী করিয়া রাখিতে হয়। বলা বাহুল্য ইহার মুখ বাহিরে থাকিবে। কেননা ঘরে ধোঁয়া প্রবেশ করিলে চুকটের flavour বা স্বগন্ধ নষ্ট হইয়া বাইবার সম্ভাবনা।

যাহা হউক, এইবার আমরা ফ্যাক্টরীর আয় ব্যয় ও লাভালাভ সম্বন্ধে আলোচনা করিব। কিন্তু তৎপূর্বে একটি কথা বলিয়া রাখা আবশ্যক বলিয়া মনে করি। জিনিষ পত্রের মূল্যাদির সর্বদাই হ্রাস বৃদ্ধি হইতেছে। বিশেষতঃ প্রবন্ধ লিখিত ফ্যাক্টরীর অনুরূপ কোন চলতি ফ্যাক্টরী না থাকায়, অন্তর্যায়ের উপর খুব বেশী রকম নির্ভর করিতে হইয়াছে। কাজেই নিম্নের হিসাব নিকাশ যে একেবারেই নির্ভুল তাহা বলা যায় না। তবে এইটুকু বলা যায় যে উহা যতদূর সম্ভব সত্য।

### ফ্যাক্টরীর আয় ব্যয়

উৎপন্ন মালের পরিমাণ বৎসরে ১৫০০০০ চুকট।

ব্যয় :—

(ক) গৃহ নির্মাণ বাবদ  
জমী, বাড়ী, আসবাব পত্র,  
মজুরদিগের থাকিবার ঘর,  
কূপ, পায়খানা প্রভৃতি  
ষাবতীয় জিনিষ তৈয়ারী করিবার জন্য—২৫০০০,  
(খ) মাসিক ব্যয়।

কাঁচা মাল—  
২০ টাকা মণ দরে ২২/০ মণ  
মশলা তামাকের মূল্য—  
১০০ টাকা মণ দরে ৫/০ মণ  
অড়াইবার পাতার মূল্য—

৪৪০

৫০০

রম (Rum) বা শুভের আসব

২৪ বোতল, ৩০ করিয়া—

চিনি, গৈল, সুগন্ধি ত্র্যয়,

কাগজ প্রভৃতি—

২১০০ টা বাত্স,

আঁটিবার থরচা সমেত

১০০ টার দাম ২০ হিসাবে—

আগানি ও অন্যান্য—

মজুর—

অভিজ্ঞ সুপারভাইজার—

৩৫০, ২৫, ৫০০

৩ জন লোক কাঁচামাল

বহিরা আনিবার জন্য ও প্যাক করিবার

অল্প প্রত্যেকের ২০ হিসাবে—

২ জন অভিজ্ঞ লোক

সটিং এবং পরিগণন করিবার

জন্য ৪০ টাকা হিসাবে—

১ জন কেরানী—

২ জন কুলী

১২০ হিসাবে—

৬ টাকায় হাজার হিসাবে

২২৫০০ চুকট প্রস্তুত করিবার

পারিশ্রমিক—

মোট—৩০৩০

(গ) মোট মূলধন।

চুকট প্রস্তুত হইবার পর ছয়মাস কারখানায়  
aging এর জন্য রাখিয়া দেওয়া হয়। কাজে  
কাজেই উহা বাজারে বাহির হইতে সর্বসময়ে  
প্রায় ৮ মাস সময় লাগে। এই আট মাসে যত



চুক্তি প্রস্তুত হইবে তাহা হইতে এক পর্যাণ্ড আয় হইবে না। প্রথম আট মাস অতিবাহিত হইবার পর নিম্নমিত ভাবে টাকাটা ঘুরিয়া আসিবে।

অতএব

Working Capital বা  
যে মূলধন ঘুরিয়া আসিতেছে } — ২৫০০০  
৮ × ৩০৩০ = ২৪২৪০

Capital out lay বা  
গৃহাদি নির্মাণ বাবদ যে } — ২৫০০০  
মূলধন বসিয়া থাকিবে

প্রথম দুই বৎসর প্রশিক্ষণের  
শিক্ষা বিধানের নিমিত্ত ও  
অন্যান্য কারণে প্রাথমিক  
ব্যয়—

৩০০০০

৮০,০০০

আয় :—

১নং চুক্তি ৪৫০০০

১০০০টির দাম ৪৮০ হিসাবে— ২০২৫০

২নং চুক্তি ৩৫০০০

১০০০টির দাম ৩৮০ হিসাবে— ১২২৫০

৩নং চুক্তি ৪৫০০০

১০০০টির দাম ২০ টাকা— ২০০০

চুক্তি বিক্রয়ের মাসিক আয়—

৪১৫০০

লাভ লোকসানের খতিয়ান

জমা—

মাল বিক্রয় করিয়া বাৎসরিক আয়— ৪২৮০০০

বাদ ২½% অপচয়— ১২৪৫০

বিক্রয়ের উপর ১০%

কমিশন— ৪২৮০০ ৬২২৫০

বৎসরে মোট জমা— ৪৩৫৭৫০

খরচ—

কাঁচামাল ও মজুর— ৩৬৩৬০০

কেনা তামাকের উপর

৫% কমিশন— ৫৬৪০

বাড়ী ঘর প্রভৃতিতে যে

টাকা আবদ্ধ আছে তাহার

হ্রদ ও অপচয়ের খেসারি— ১২৫০০

মোট বাৎসরিক খরচ— ৩৮১৭৪০

অতএব বাৎসরিক লাভ— ৫৪০১০ টাকা বা ১৫%

দ্রষ্টব্য :—[ উক্ত প্রকল্পটি বঙ্গীয় সরকারের

শিল্প বিভাগ হইতে প্রেরিত উপদান অবলম্বনে

লিখিত। ]

# Taxidermist এর ব্যবসা ।

[ পূর্ণপ্রকাশিতের পর ]

চামড়া কিরূপে তাজা রাখিতে  
হয় ?

পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়িয়া লইয়া তৎক্ষণাৎ উহা Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা সকল সময় সম্ভবপর হয় না। যদি তাহা সম্ভবপর হয়, তাহা হইলে ইহাকে তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত করিবার কোনই প্রয়োজন নাই। কিন্তু অনেক সময়েই দেখা যায় যে, জনপদ হইতে বহু দূরবর্তী জঙ্গলের মধ্যে বড় বড় পশু শিকার হইয়া থাকে। সেগুলিকে সহরে লইয়া আসিতে কয়েক দিন—এমন কি কয়েক সপ্তাহ পর্য্যন্ত বাটিয়া যায়। এসব ক্ষেত্রে চামড়া তাজা রাখিবার বন্দোবস্ত না করিলে চলে না।

আগতঃ কয়েক দিনের জন্য চামড়া তাজা রাখিতে হইলে কি কি উপায় এবং কি কি প্রণালী অবলম্বন করা উচিত তৎসম্পর্কে যথেষ্ট মন্তভেদ আছে। এ সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞগণ নানা উপায় নির্দেশ করিয়াছেন।

কেহ কেহ বলেন যে, সাধারণ ছুন এবং ছোট চামড়ায় সহিত মিশাইয়া রোজে শুকাইয়া লইলেই পশুর ছাল বেশ তাজা থাকে। ইহাতে ফল যে কিছু হয় না—একথা বলা যায় না। তবে আবহাওয়ার অবস্থার উপর অনেকটা নির্ভর করে। সকল সময়ে আবহাওয়ার অবস্থা সমান

থাকে না। যখন বায়ু তেজস্বী অংশ বেশী থাকে এবং আকাশ মেঘাচ্ছন্ন থাকে, তখন দিনে ছোট ও ছুন মাথাইয়া চামড়া দীর্ঘ দিন তাজা রাখা যায় না।

অনেকে বলেন যে, কেবল ছুন মাথাইয়াই চামড়া তাজা রাখা যায়। এই ছুন ব্যবহার সম্পর্কে নানা প্রকার আপত্তি আছে। অনেক সময় দেখা গিয়াছে যে, ছুন মাথানো চামড়া কিছুতেই শুকাইতে চায় না। বৃষ্টির দিনে উহা সিক্ত করিয়া উঠে, ফাপিয়া যায় এবং কোন কোন সময়ে তাহা হইতে টম্ টম্ করিয়া পলিঃস্রুত হইতে থাকে। এই সমস্ত লক্ষ্য করিয়া কোন বিশেষজ্ঞ ব্যক্তি বলিয়াছেন যে, সাধারণ ছুন কখনও ব্যবহার করা উচিত নহে। তাঁহার এই উপদেশ কিন্তু সর্বদা পালন করিবার যোগ্য নহে। কারণ শিকারের পর যে পশু নিহত হয় তাহার চামড়া দুইপ্রকার কাজে লাগিতে পারে। যথা :—

(১) Taxidermist এর কাজ।

(২) সাধারণ চর্ম্মের কাজ।

একথা সত্য যে, Taxidermist শু বিবিধ উপায়ে পশুর চামড়া পাকা ও মোলায়েম করিয়া থাকেন। তবে এস্থলে চামড়া হইতে লোম পৃথক করিবার প্রয়োজন হয় না। লেমনস চামড়াকে তাজা করিয়া তদ্বারা জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি তৈয়ারি

করা হয়। যে সমস্ত জিনিস দ্বারা Taxidermist তাহার চামড়া পাকা করেন, সেগুলির প্রকৃতি লবণের প্রকৃতির সম্পূর্ণ বিরোধী। এষ্ট অবস্থায় Taxidermist এর কাজের জন্ত যে চামড়া প্রেরণ করা হয় তাহাতে মুন না থাকাই সম্ভব। যদি মুন দেওয়া হয়, তবে Taxidermistকে তাহা বলিয়া দেওয়া কর্তব্য। তাহা জানিতে পারিলে Taxidermist সর্বোপায় চামড়া হইতে মুন ছাড়াইয়া লইতে পারেন।

তারপর শিকারের ফলে প্রাপ্ত অনেক পশুর চামড়া দ্বারা স্ট্রুট কেস, এবং জুতা ইত্যাদিও প্রস্তুত করান হয়। ইহাতে যে চামড়ার প্রয়োজন হয় তাহাকে সর্বোপায় টেন করিয়া লইতে হয়। টেন করা এবং Taxidermist এর কাজের জন্ত চামড়া পাকা করা—এই দুই কাজের মধ্যে প্রভেদ অনেক বেশী। টেন করিবার জন্ত যে চামড়া প্রেরিত হয় তাহাকে আপাততঃ তাজা রাখিবার জন্ত মুন ব্যবহার করা যাইতে পারে। এক্ষণে চামড়াতে Alum অর্থাৎ ফট্‌কিরি দেওয়া উচিত নহে।

মুন মাথাইলে চামড়ার উপরের লোমগুলি খসিয়া যাইতে পারে। টেন করিবার জন্ত বেরিত চর্মের লোম খসিয়া গেলে কোনই ক্ষতি হয় না। কিন্তু Taxidermist এর কাজের জন্ত লোমের প্রয়োজনীয়তা খুব বেশী। লোমহীন চামড়া দ্বারা সেকাজ করা যায় না।

কোনও বিশেষজ্ঞ শিকারী বলিয়াছেন যে, নিম্নলিখিত জিনিসগুলি ব্যবহার করিয়া তিনি শিকারের পশুর ছাল তাজা রাখিতে সমর্থ হইয়াছিলেন :—

(১) Alum বা ফট্‌কিরী গুঁড়া

(২) Saltpetre বা সোরা—ইহাকে ভাঙ্গিয় হাল গুঁড়া প্রস্তুত করিতে হয়।

(৩) দধি—

(৪) তরল Carbolic Acid

(৫) Turpentine (Best) উৎকৃষ্ট তাল্পিন  
সাধারণতঃ দুই রকম প্রণালীতে শিকারের পশুর ছাল, শিং, মস্তক ইত্যাদি Taxidermist এর নিকট পাঠান যায়।

(১) শুষ্ক এবং শক্ত অবস্থায়

(২) সিক্ত এবং ঔষধ মাখানো অবস্থায়।

দৃষ্টান্ত স্থলে বাঘের চামড়ার কথাই ধরা যাক। শুষ্ক এবং শক্ত অবস্থায় এই চামড়া যদি Taxidermist এর নিকট পাঠাইতে হয় তাহা হইলে নিম্নলিখিত প্রণালী অবস্থান করা কর্তব্য :—

ছাল ছাড়াইবার সঙ্গে সঙ্গে অপর কোন পাত্রের Preservative Solution তৈয়ারী করিয়া রাখা কর্তব্য। পশুর দেহ হইতে ছাল তুলিয়া লইয়া সমগ্র ছালটিকে এই Solution এর মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হইবে। যাহাতে চামড়ার সর্বত্র এই Solution প্রবেশ করিতে পারে তৎপ্রতি মনোযোগী হওয়া কর্তব্য। ছোট ছোট পশুর চামড়া অন্ততঃ ৫ ঘণ্টা এবং বড় বড় পশুর চামড়া কম পক্ষে ৮ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়। রাত্রিকালে যদি ছাল ছাড়ান হয় তাহা হইলে সেই ছালটি সমস্ত রাত্রি Solution এর মধ্যে রাখিয়া পর দিবস প্রাতে তাহা উঠাইয়া লওয়া চলে।

Solution এর মধ্য হইতে ছাল উঠাইয়া লইয়া তাহাকে মাটির উপর বিছাইয়া দেওয়া কর্তব্য। যাহাতে উহার পরিসর বৃদ্ধি পায় ওৎকৃষ্ট চারিদিক একটু টানিয়া দিতে হয়।

অতঃপর ফটকিরি ( Alum ) এবং দধি একত্র মিশ্রিত করিয়া তরল ক্রীমের স্থায় করিয়া চর্মের মাংসের দিকে প্রলেপ দেওয়া কর্তব্য। যে দিকে লোম থাকে সেদিকে যেন এই cream না লাগে। মাংসের দিক দিয়া পশুর ছালের সর্বত্র সমস্তে এই cream মাখান কর্তব্য। যেন, নাক, মুখ, চক্ষু, পা, লেজ এবং ঠোঁট, ইত্যাদি কিছুই বাদ না পড়ে। অতঃপর জলের সহিত Carbollic acid মিশ্রিত একটি weak Solution নাক, মুখ, চোখ, ঠোঁট, ইত্যাদির উপর ছড়াইয়া দিয়া ধীরে ধীরে সমস্ত ছালের মাংসের দিকে মাখাইতে হয়। Solution যদি ঘন হইয়া যায় তাহা হইলে একটু জল মিশ্রিত করা আবশ্যক। যাহাতে এই Solution চর্মের মধ্যে ভাল করিয়া শুষিয়া যায় তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা কর্তব্য। শুষ্ক ফটকিরি ( Alum ) চর্মের উপর ঘষিয়া দিয়া লাভ নাই। সর্বপ্রায়ে ইহাকে দাঁশের সহিত মিশাইয়া cream তৈয়ারী করা কর্তব্য। তারপর চর্মের উপর প্রলেপ দিলেই কাজ হইবে—নতুবা বিশেষ ফল হইবে না।

উপরোক্ত মিশ্রণ দ্বারা মিশ্রিত চর্ম কোনও সমতল স্থানের উপর ফেলিয়া ভাঁজ ( fold ) করিতে হইবে। এমনভাবে ভাঁজ করিতে হইবে যেন চর্মের মধ্যস্থল ঠিকই থাকে এবং চতুষ্পাশ্বে ভাঁজ হইয়া ইহার উপর আসিয়া পড়ে এবং চর্মের মাংসের দিকে ( flesh side ) পরস্পরের সহিত মিলিয়া যায়।

প্রথমতঃ লেজের দিক হইতে ভাঁজ করা শুরু করিতে হয়। লেজকে মূল দেহের দিকে ফিরাইয়া আনিতে হয়। তারপর পাগুলিকে মধ্যস্থলে ভাঁজ দিয়া মূল দেহের উপর ফেলিতে হয়। মস্তকটি পৃথক রাখিলেই ভাল। একপ-

ভাবে ভাঁজ করা সমাপ্ত হইলে চামড়াটি কোনও ঠাণ্ডা স্থলে রাখিতে হয়। সেই স্থলটি যেন জ্বলি হইতে একটু উচ্চ এবং সমতল হয়। একদিন এইরূপে রাখিবার পর, পুনরায় ইহার ভাঁজ গুলিয়া চর্মের গায়ে আবার সেই মিশ্রণের প্রলেপ দেওয়া প্রয়োজন। অতঃপর আনাজ আধ ঘণ্টা সময়ের জন্য এই চামড়াকে সমতল ভূমির উপর বিছাইয়া দিতে হয়। ইহার ফলে মিশ্রণের অতিরিক্ত অংশ চর্মের গায়ে শুষিয়া যাইবে।

ইহার পর চামড়াকে শুকাইয়া লইতে হইবে। প্রচণ্ড রোদে কিম্বা অগ্নির উত্তাপের সাহায্যে চর্ম শুষ্ক করা উচিত নহে। ঠাণ্ডা বাতাসের মধ্যে রাখিয়া দিলেই উহা শুকাইয়া যায়। শুকাইবার সময় চামড়াকে কোনও রশি কিম্বা তারের উপর ঝুলাইয়া দেওয়া উচিত নহে। কারণ তাহাতে যে দাগ পড়িবে সেই দাগ শেষ পর্যন্ত কাটলে পরিণত হইতে পারে। সাধারণতঃ কান্টা-বিহীন যোপ জলের উপর চামড়াটি বিছাইয়া দিলে বড় বড় গাছের ছায়ার মধ্যে থাকিয়া উহা অনায়াসে শুকাইয়া যায়। মনে রাখা প্রয়োজন যে, এই সমস্ত কার্যের সময়েই লে'মের দিক ( fur side ) নীচের দিকে এবং মাংসের দিক ( flesh side ) উপরের দিকে রাখিতে হইবে।

চামড়া শুকাইয়া গেলে একটু তার্পিন দ্বারা উহাকে স্পঞ্জ ( Sponged ) করিতে হয়। তাহাতে চর্মের চাক্চিক্য বৃদ্ধি পায় এবং লোমগুলি পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন দেখায়। এ সময়ে আর চামড়াকে ভাঁজ করা চলে না। কারণ শুষ্ক চামড়ার ভাঁজ হইতে এরূপ দাগ পড়িতে পারে যে, শেষ পর্যন্ত তাহা ফাটলে পরিণত হইবার সম্ভাবনা থাকে। এই সময়ে চামড়াকে কাগজের গায় Roll করিয়া অর্থাৎ পুটুলী পাকাইয়া রাখিতে

হয়। তখন লোমের দিক ভিতরে থাকা প্রয়োজন। একপাশে পুটুলী পাকান চামড়া বস্তুর ভিতর প্যাক করিয়া Taxidermist এর নিকট পাঠান যায় কিছা কয়েক দিন সঙ্গে রাখা যায়। যদি বেশী দিন সঙ্গে রাখিতে হয় তাহা হইতে ৪।৫ দিন অন্তর এক একবার করিয়া উহাকে গুলিয়া একটু তাল্পিন দ্বারা স্পঞ্জ করিয়া লইতে হয়। এমন অনেক সময় হয় যে, শিকারের পর মাসের পর মাস কাটিয়া যায়। তখন শিকারের পশুর চামড়া সঙ্গে সঙ্গেই 'Taxidermist' এর নিকট পাঠান সম্ভবপর হয় না। এ সমস্ত ক্ষেত্রে উপরোক্ত প্রণালী অবলম্বন করা অবশ্য কর্তব্য।

এ পর্য্যন্ত গেল—প্রথম প্রণালী অর্থাৎ চামড়া শুকাইয়া পাঠাইবার প্রণালী। এবারে দ্বিতীয় প্রণালী অর্থাৎ সিল্ক অবস্থায় চামড়া পাঠাইবার প্রণালীর কথা বিবৃত করিব।

এই প্রণালী অনেকটা নিরাপদ। যে সব স্থলে ইহা অবলম্বন করা সম্ভবপর তথায় অপর প্রণালীর আশ্রয় লইয়া লাভ নাই। শিকারের স্থান হইতে Taxidermist এর কার্যালয় যদি খুব বেশী দূরে না হয় তাহা হইলেই দ্বিতীয় প্রণালী অবলম্বন করা চলে। যেহেতু ইহা উক না কেন, ২৪ ঘণ্টার মধ্যে মৃত পশুর ছাল Taxidermist এর নিকট পৌছান চাই।

গোড়ার দিকে দ্বিতীয় প্রণালী অনেকটা প্রথম প্রণালীরই অনুরূপ। মৃতক কন্নীর দ্বারা ছাল ছাড়াইয়া লইয়া তাহাকে উপরোক্ত

Solution এর মধ্যে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। অতঃপর উহাকে তুলিয়া লইয়া ফটকির (alum) ও দই দ্বারা প্রস্তুত Cream এর প্রলেপ দিতে হয়। তারপর নাক, মুখ, চোঁট, কান ইত্যাদির উপর Carbolic Acid এর তরল Solution মাখাইয়া রাখিতে হয়। ইহার পর আবার উপরোক্ত Cream লাগাইয়া ঠাণ্ডা স্থানে কিছু সময় বিছাইয়া রাখা প্রয়োজন। ভাঁজ করা পর্য্যন্ত প্রথমোক্ত প্রণালীরই অনুরূপ। কেবল বোপের উপর ফেলিয়া শুকাইয়া লইবার পরিবর্তে আরও কিছু বেশী করিয়া উপরোক্ত Cream দিয়া চর্মকে সর্বদা সিল্ক রাখিতে হইবে। অতঃপর উপরোক্ত প্রণালীতে উহাকে ভাঁজ করিয়া বাস্তব মধ্যে প্যাক করিয়া Taxidermist এর নিকট পাঠাইতে হইবে। চর্মের গায়ে যাহাতে বাতাস লাগে তাহার উপায় করিতে পারিলে ভাল হয়।

মৃতকটি পৃথক রাখা দরকার। কি করিয়া মৃতকটিকে ভাঁজ রাখিতে হয় তাহা পরে বর্ণিত হইবে। সিল্ক অবস্থায় Taxidermist এর হাতে চর্ম পৌছিলে তাহার কাজেরও অনেকটা সুবিধা হয়।

শিকারের স্থলে কি ভাবে চর্মকে ভাঁজ রাখিবার ব্যবস্থা করা হইয়াছে তাহা সর্বদাই Taxidermist কে জানান প্রয়োজন। তাহা না হইলে চামড়া পাকা ও মোলায়েম করার পক্ষে অসুবিধা হয়।

# হোয়াইট অয়েল আমদানী

সম্প্রতি ভারতের নানান স্থানে প্রচুর পরিমাণে “হোয়াইট অয়েল” আমদানী হইতেছে। আসলে এই জিনিষটি কেরোসিন তেল ছাড়া আর কিছুই নহে। কেরোসিন তেলকে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পরিষ্কৃত করিয়া তাহার গন্ধ একেবারে দূরীভূত করা হয়। তখন এই তেল গন্ধহীন, স্বাদহীন এবং নিজস্ব রং বিহীন এক প্রকার পদার্থে পরিণত হয়। এই জিনিষটি অধুনা নিত্য নূতন ভেজাল সৃষ্টি করিয়া এদেশবাসীর স্বাস্থ্যহানির অসংখ্য কারণ হইয়া দাঁড়াইয়াছে। লাভের আশায় বহু সংখ্যক ব্যবসায়ী তেল, ঘি, গন্ধ তেল এবং ভেজি-টেবল ঘি’র সহিত এই হোয়াইট অয়েল নির্বিবাদে মিশ্রিত করিয়া বাজারে বিক্রয় করিতেছে। ফলে ভারতের সর্বত্র ইহার চাহিদা বৃদ্ধি পাইয়াছে এবং অনেক বড় ব্যবসায়ী এই তেল আমদানী করিয়া আশাতীত অর্থ উপার্জন করিতেছেন। কিন্তু এদেশের অধিবাসীর—বাহারা ভেজাল খাদ্য গ্রহণ করিয়া ক্রমশঃ স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়িতেছে তাহাদের প্রতি কাহারও লক্ষ্য নাই। গবর্ণমেন্টের কথা না হয় আপাততঃ ছাড়িয়াই দিলাম—দেশের হিতকারী বলিয়া বাহারা বড়াই করেন সেই সমস্ত জন-নাশকদের দৃষ্টিও এদিকে পড়ে না কেন? সময় থাকিতে ইহার প্রতিকারের ব্যবস্থা না হইলে সমগ্র দেশ জাহান্নমে যাইবে—এখনই আমরা তাহার সূচনা দেখিতেছি।

স্বপ্নের বিষয় এই যে, বাখা চেম্বার অব

কমার্সের দৃষ্টি এ বিষয়ে আকৃষ্ট হইয়াছে। কিন্তু যেভাবে বড় বড় বণিক সমিতি আর্জেন্টাদ স্কু করিয়াছেন তাহাতে শেষ পর্য্যন্ত বাখা চেম্বার কিছু কয়িতে পারিবেন বলিয়া মনে হয় না। এবিষয়ে প্রতিকারে রেজুন কর্পোরেশনেরও সহায়ভূতি আছে বলিয়া দেখা যায়। কিন্তু তাহাদের সন্মুখেও বাধা বিঘ্ন নিত্যন্ত কম নয়। সাধারণতঃ ভেজাল খাদ্য বিক্রয় আইনানুসারে দণ্ডনীয়। তথাপি ভারতের সর্বত্র—বিশেষ করিয়া আমাদের এই কলিকাতা নগরীতে অবিরত নানা প্রকার ভেজাল খাদ্য বিক্রীত হইতেছে। ইহার কারণ একটি নহে। তবে একথাও সত্য যে, আজকাল যেকোন কৌশল সহকারে ভেজাল দেওয়া আরম্ভ করা হইয়াছে তাহাতে ভেজাল বলিয়া কোনও জিনিষ প্রমাণ করা কঠিন হইয়া পড়িয়াছে। বিশেষ করিয়া এই হোয়াইট অয়েলের সাহায্যে যে সমস্ত জিনিষ ভেজাল করা হয় সেগুলি ধরিতে পারা সহজবুদ্ধির লোকের সাধ্যাতীত। অবশ্য রাসায়নিক পরীক্ষা দ্বারা জিনিষের মৌলিকতা প্রমাণিত হইতে পারে; কিন্তু সকল সময়ে এবং সব ক্ষেত্রে তাহা সম্ভবপর হইয়া উঠে না।

রেজুন কর্পোরেশনও ঠিক এই যুক্তিই প্রদর্শন করিয়াছেন। তবে ভেজিটেবল ঘি’র ষ্ট্যান্ডার্ড ঠিক করিয়া দেওয়ার যে কথা উঠিয়াছে তাহাতে অনেকটা প্রতিকারের ব্যবস্থা হইতে পারে। ইহার সহিত কোনও একটি বিশিষ্ট রং মিশাইয়া

দিলে ঘি'র যে সমস্ত গুণ আছে তাহা বিনষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই। কারণ আধুনিক বিজ্ঞান সম্মত প্রণালীতে এমন অনেক রং (Edible colours) প্রস্তুত হইয়াছে যেগুলি খাইলে কোনই অনিষ্টের সম্ভাবনা নাই। এই সকল রং লোজেনচু'ব ও সিরাপ প্রভৃতিতে ব্যবহৃত হইতেছে।

তাহা ছাড়া আইন প্রণয়ন করিয়া কতিপয় বিশিষ্ট কাজের জন্য ব্যতীত অন্যান্য সকল কাজের জন্য এই “হোয়াইট অয়েল” আমদানী বন্ধ করা যাইতে পারে। যে জিলিস নিত্য নতুন ভেজাল সৃষ্টির পরম সহায়ক তাহাকে একরূপভাবে বর্জন করা একান্ত প্রয়োজন। কিন্তু ইহাতে বাদ বিতর্কের সম্ভাবনা আছে। তজ্জন্য সম্ভবতঃ ভাবে আন্দোলন চালান আবশ্যক। যাহাদের আর্থের উপর আঘাত পড়িবে তাহারা যে একরূপ আইন প্রণয়নের বিরোধিতা করিবে তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি? একরূপ নিষেধাজ্ঞা সূচক আইন প্রনয়ন একমাত্র ভারতীয় ব্যবস্থা পরিষদই করিতে পারেন। পরিষদের নির্ধারিত প্রতি-নিষির্গের দৃষ্টি এদিকে আকৃষ্ট হওয়া সর্বথা বাঞ্ছনীয়।

গন্ধ তৈলের সহিত অতি ব্যাপক ভাবে White oil মিশ্রিত করা হয়। সমগ্র ভারতবর্ষে মাখায় মাখিবার জন্য প্রতিবৎসর বোধ হয় কোড় টাকার তেল বিক্রয় হয়। যাহারা সরিষার তেল মাখে তাহাদের কথা বলিতেছি না। সাধারণতঃ সকল স্ত্রীলোককেই নারিকেল তেল মাখে। সক্ষম পুরুষ এবং নারী যাজেই গন্ধ তৈল ব্যবহার করিয়া থাকেন।

এই গন্ধ তেলের Base বা উপাদান হয়, নারিকেল তেল অথবা তিলের তেল। যাহারা খাঁটি

নারিকেল অথবা তিলের তেলকে গন্ধহীন করতঃ তাহার সহিত নানাজাতীয় মিশাইয়া বাজারে অগন্ধি তেল বিক্রয় করেন তাঁহাদের সংখ্যা কম; কারণ তাঁহারা সাধারণতঃ শিক্ষিত লোকের মধ্যেই তেল বেচিয়া থাকেন। ভেজাল তেল বেচিলে তাঁহাদের নিকট ধরা পড়ার সম্ভাবনা থাকে এবং পরিণামে ব্যবসাতাই নষ্ট হইয়া যাইতে পারে এই আশঙ্কার তাঁহার Basic তেলের মধ্যে কোনও কারসাজি করেন না।

কিন্তু অশিক্ষিত লোক, কৃষক মজুর ও কারী গর শ্রেণীর হাতে আজকাল যথেষ্ট পয়সা হওয়ায় তাহারা প্রায় সকলেই সাবান, এসেন্স, গন্ধ তেল প্রভৃতি প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার করিতে আরম্ভ করিয়াছে; অথচ এই শ্রেণীর লোকের মধ্যে বৈজ্ঞানিক বা রাসায়নিক জ্ঞানের কোনও চর্চ্চা না থাকায় তাহারা প্রথমতঃ জানেনই না যে সাবান অথবা গন্ধ তেলের মধ্যে ভেজাল থাকার নোষগুণ কি, অথবা মাথার চুল এবং গায়ের চামড়ার উপর তাহার কি ক্রিয়া হইতে পারে। দ্বিতীয়তঃ লোক মুখে শুনিলেও সাবান কিম্বা গন্ধ তেল ব্যবহার করিয়া ভেজাল ধার মত তাহাদের চতুরতা কিম্বা বিদ্যাবুদ্ধি নাই। তেল অথবা সাবানে জোর গন্ধ এবং চটকদার রং হইলেই তাহারা খুব খুশী হয়, সুতরাং এই খানেই তিল অথবা নারিকেল তেলের সহিত প্রচুর পরিমাণে White oil মিশাইয়া বেশী লাভ করার জন্য ব্যবসায়ীরা ফন্টী আঁটে।

আমরা কোনও বিখ্যাত গন্ধ তেল ব্যবসায়ীর কথা জানি। তাহারা এইরূপ White oil এর সহিত নাম মাত্র Basic oil মিশাইয়া কেবল গন্ধের চটকভা'য় এবং বিজ্ঞাপনের জোরে শিক্ষিত মহলে তাঁহাদের তেল চালাইবার চেষ্টা করিয়া

ছিলেন এবং প্রথম উত্তোপে প্রায় লক্ষ টাকা বিজ্ঞাপনে খরচ করিয়াছিলেন। বিজ্ঞাপনের জোরে শিক্ষিত মহলে তাঁহাদের তেল প্রথমে খুবই কাটিয়া ছিল। কিন্তু দুই এক শিশি ব্যবহারের পরই তেলের এই কৃত্রিমতার কথা ধরা পড়িল এবং লোকমুখে সৰ্ব্বত্রই এই সংবাদ রটিয়া গেল। এই তেল ব্যবসায়ীরা এত অধিক পরিমাণে White oil ব্যবহার করিতেন যে লোকে শিশি হইতে তেল ঢালিয়া অগ্নি স্পর্শ করাইবামাত্র কেরোসিন তেলের মত তাহা লাউ লাউ করিয়া জলিয়া উঠিত।

এই কারসাজি ধরা পড়িবার পর শিক্ষিত মহল হইতে তাঁহাদের তেলের কাটুতি একেবারে বন্ধ হইয়া গেল এবং তাঁহাদের কারবার একরূপ ফেল পড়ার মত হইল। তারপর অশিক্ষিত জনসাধারণের মধ্যে বিক্রয়ের জন্ত তাঁহারা দেশের হাট, বাজার, গল্প এবং বন্দরের দোকানদারদের মধ্যে নানা উপায়ে বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া আবার দাঁড়াইয়া গিয়াছেন।

গন্ধ তৈল ছাড়িয়া দিলেও খাঁটি নারিকেল তেল এবং খাঁটি তিলের তেল ব্যবহার করার জন্ত লোকে যে কি আগ্রহান্বিত তাহা বাহারা তেলের বাজারের খবর রাখেন তাঁহাদের অবদিত নাই। অনেক ব্যবসায়ী খাঁটি নারিকেল তেল অথবা খাঁটি তিলের তেল বলিয়া বাহা বিক্রয় করেন তাহার মধ্যে বেশীর ভাগই white oil এর মিশ্রণ আছে ; তবে পরিমাণে কম অর্থাৎ একেবারে মূলে ফাঁকি কিম্বা পুতুর চুরীর ব্যবস্থা নাই।

কলিকাতার হেলথ অফিসার ডাক্তার টি এন মজুমদার ১৯২৬ সালের যে রিপোর্ট প্রকাশ করিয়াছেন তাহাতে খাদ্যে ভেজাল বুদ্ধির সম্বন্ধে

আলোচনা করিয়াছেন। এই আলোচনা হইতে দেখা যায়,—সহরে খাঁটি বলিয়া যেন কোন জিনিষই নাই ; যত কিছু খাদ্যদ্রব্য কলিকাতার বাজারে দেখা যায়, সে সবই ভেজালে পরিপূর্ণ। দুধ, ঘি, দই, ছানা, মিষ্টান্ন, সরিষার তৈল—এ সবই, অতিমাত্রায় ভেজাল মিশ্রিত। এমন কি, রোগীর খাদ্য—সাপ্ত এবং বার্ষিক পর্য্যন্ত খাঁটি পাওয়া যায় না। কোন জিনিষে কি পরিমাণ ভেজাল বাড়িয়াছে তাহাও ডাক্তার মজুমদার তুলনা করিয়া দেখাইয়াছেন।

দুধের ভেজালের আলোচনা প্রসঙ্গে তিনি বলিয়াছেন, ১৯২৫ সালে এই হার ছিল শতকরা ২৯ মাত্র। এক বৎসরে ভেজাল আরও বাড়িয়া গিয়াছে। এইভাবে তিনি লোকানের ঘৃত, মিষ্টান্ন, তেল প্রভৃতি সকল জিনিষেরই নমুনা পরীক্ষার ফল উদ্ধৃত করিয়া দেখাইয়াছেন যে, সব জিনিষেই ভেজাল ক্রমেই বাড়িয়া চলিয়াছে, কমিবার কোন লক্ষণই নাই। ১৯২৫ সালে ঘৃতের ভেজালের হার দাঁড়াইয়াছে শতকরা ৮১ ভাগ। ২৪ সালে এই হার কিঞ্চিদধিক ১৬ ভাগ মাত্র ছিল। মিষ্টান্নের ভেজালের হার ১৯২৫ সালে ছিল শতকরা মাত্র সাড়ে ৯ ভাগ ; ছানা, দধি, ক্ষীর প্রভৃতি দুগ্ধজাত দ্রব্যের মধ্যে এক তৃতীয়াংশ পরিমাণ ভেজাল আছে। শিশুর খাদ্য এবং রোগীর পথ্য যে সাপ্ত, বার্ষিক, তাহাও আর খাঁটি পাওয়া যায় না।

অর্থাৎ কলিকাতা সহরের লক্ষ লক্ষ নরনারী—শিশু হইতে বৃদ্ধ পর্য্যন্ত সকলেই—এমন কি, রোগীরাও—নিত্য খাদ্য দ্রব্যের সহিত নানা অখাদ্য তত্ত্ব করিতেছে, এবং স্বাভাবিক বিধ পান করিতেছে। ইহার ফলে, সহরবাসীদের যে স্বাস্থ্যহানি ঘটিবে, ইহা আর আশ্চর্য্য কি ? ডাক্তার মজুমদার



স্বীকার করিয়াছেন যে, সহরের স্বাস্থ্য ক্রমেই অধিক মাত্রায় খারাপ হইয়া দাঁড়াইতেছে, এবং যন্ত্রা প্রভৃতি রোগের প্রাবল্য মৃত্যু সংখ্যা ক্রমেই বাড়িতেছে।

এই ভেজাল ধরিবার জন্য কর্পোরেশনের ইন্সপেক্টর আছে; তাহারা দোকানে ঘুরিয়া খাদ্য জব্য সকল পরীক্ষা করিয়াও থাকে, কিন্তু কিছুতেই কিছু হয় না। তাহার কারণ ভক্তার মজুমদার বলেন, ইন্সপেক্টর অল্প; কিন্তু তাহা ছাড়া পদ্ধতিরও যে দোষ নাই, এমন কথা বলা চলে না। প্রকৃত গলদ কোথায় এবং কি ভাবে তাহা সাফ করিয়া সহরবাসীর অকাল মৃত্যুর প্রত্যক্ষ পথ রোধ করা যাইতে পারে, কর্পোরেশন কর্তৃপক্ষের তাহা নির্ণয়ের জন্য উপযুক্তরূপ ব্যবস্থা করা অবশ্য কর্তব্য।

পরলোক গত চিত্তরঞ্জন দাস যখন কলিকাতা কর্পোরেশন দখল করেন তখন সহরবাসীদিগকে যে

কয়েকটা আশ্বাস দিয়াছিলেন তন্মধ্যে প্রধান দুইটি এই :—কলিকাতা সহর হইতে খাদ্য জব্য ভেজাল দেওয়ার প্রথা রোধ করিব এবং সকলে বাহাতে সত্তার খাঁটি জিনিষ পায় তাহার ব্যবস্থা করিব। চিত্তরঞ্জন বাঁচিয়া থাকিলে হয়ত তাঁহার সঙ্কল্প এতদিনে কার্যে পরিণত হইত। পূর্বের বোঝা মূষিকের পক্ষে বওয়া সোজা নহে, তবুও শ্রীযুক্ত সেন গুপ্ত ভেলে আবদ্ধ হওয়ার পূর্বে কলিকাতাবাসীদিগকে চিত্তরঞ্জনের এই প্রতিশ্রুতি পালন করার সঙ্কল্প জানাইয়াছিলেন। কিন্তু দেশের দুর্ভাগ্য তিনি তাঁহার প্রতিশ্রুতি পালন করার অবসর পাইবার পূর্বেই কারাগারে বন্দী হইলেন।

আজ বাঁহারা কলিকাতা কর্পোরেশনের কর্ণধার, তাঁহাদিগকে আমরা দেশবন্ধুর এই unfulfilled promise পালন করতঃ তাঁহার স্মৃতির সন্মান রক্ষা করিতে অহরোধ করিতেছি।

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ  
অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালি, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট

কাপড় কাচিতে—

বাজালীপল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সুতা কাচিতে  
নিম্মলিন ও  
ফেনক।

# নিম্মলিন

কারখানা—Calso Park বালিগঞ্জ

আফিস—৫০, ব্রাইড স্ট্রীট।



## জগতে ইন্সিওরেন্সের প্রভাব

ইন্সিওরেন্স জগতের যে উত্তরোত্তর গ্রীষ্মি হইতেছে, ক্ষুদ্রমানের পক্ষে ইহা অসম্ভবমান করা অতি সহজ। জগতের যে দিকেই আমরা দৃষ্টিপাত করি না কেন, সকল দেশেই যে এই মানব হিতকর অঙ্গুষ্ঠানগুলি ক্রমেই বিস্তারলাভ করিতেছে, ইহা অস্বীকার করা চলেনা।

পৃথিবীর প্রায় সর্বত্র ব্যবসা-বাণিজ্যের বন্দা-গতি সম্বন্ধে ইন্সিওরেন্স আপনার উন্নতির পথে নির্বিক্রমে চলিয়াছে। পৃথিবীর যে কোন দেশের ইন্সিওরেন্সের বিবরণই আমরা খতাইয়া দেখি

কেন, ইন্সিওরেন্সের অঙ্গ কেবলই বাড়িতেছে, ইহা আমরা দেখিতে পাই। সাধারণ লোক ক্রমেই বীমার বিবিধ প্রকারের প্রয়োজনীয়তা বুঝিতে পারিতেছেন, আপনার আত্মীয় স্বজনকে ইহার উপকারিতা প্রতিদিন বুঝাইয়া দিতেছেন এবং তাহাদিগকেও আপনার পথে টানিয়া আনিতেছেন।

ইন্সিওরেন্স জগতে আঙ্গকাল অনেক নূন ভাবের উদ্বেগ হইয়াছে, তন্মধ্যে ( Spirit of Nationalism ) জাতীয়তায় স্বত্বাই সর্ব-  
সম্মান।

“কেবলমাত্র ইন্সিওরেন্স করিলেই হইবে না—কোন বদেশী কোম্পানিতে করা চাই—” ইহাই জাতীয়তার মূলমন্ত্র। ইন্সিওরেন্স কোম্পানির সঞ্চিত অর্থ খাটাইবার পলিসি সঞ্চয়ও নানা প্রকার পরিবর্তন দেখা যাইতেছে। সেই চিরকালের একঘেয়ে গবর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে টাকা খাটাইবার রীতি বদলাইয়া অধিকতর সাহসী কোম্পানিগুলি বাহাতে টাকার সুদ নিরাপদে বেশী আসিতে পারে, এই প্রকার কোন ব্যবসা-বাণিজ্যে খাটাইতেছে।

(Disability benefit) কল-কারখানায় বাহারা খাটিয়া যায়, দৈব-চুরিগণকে অনেক সময় তাহাদের হাত কাটিয়া যায়, অথবা এইরূপে কোন কারণে যখন কোন উপার্জনক্ষম ব্যক্তি রোগগারে অসমর্থ হইয়া পড়ে, ইন্সিওরেন্স কোম্পানী এই শ্রেণীর লোকের সাহায্যার্থ এক প্রকার ইন্সিওরেন্স পলিসি বাহির করিয়াছে, এবং এইরূপ নতুন শ্রেণীর পলিসি সাধারণের নিকট সমাদৃত হইতেছে। ইংলণ্ডে “সংবাদ পত্রের কুপন ইন্সিওরেন্স” করিতে (বাহাকে Penny paper Insurance বলে) কেবল মাত্র কাগজের মূল্য ছাড়া আর বিশেষ খরচ হয় না।

আজকাল উড়ো জাহাজে ভ্রমণকারীদের জীবন বীমা আরম্ভ হইয়াছে এবং অনেক আফিশই এই বীমার দায়িত্ব লইতে প্রস্তুত হইয়াছে। এক প্রিমিয়ামে একটা পলিসি—বাহাকে সাধারণ কথায় “All in” পলিসি বলা হয় এবং যেজন ইন্সিওরেন্স কোম্পানী নানাপ্রকার দায়িত্ব ঘাড়ে লইতে প্রস্তুত, ইহাও সাধারণের পক্ষে একটা সুবিধাজনক বীমা হইয়াছে।

### আমেরিকান

অগতে যত বড় বড় ব্যবসায় ও কারবার

আছে আমেরিকাই তাহার কেন্দ্র স্থল; এই সকল ব্যবসায়ের মধ্যে আবার ইন্সিওরেন্স অত্যন্ত। তথায় জীবন বীমা করেন নাই, এমন লোক আছে কল্পনা করাই চলে না। প্রেরে, ভি ডুপন নামে একজন সাহেব, আমেরিকার (Per Capita Insurance) মাথা পিছু বীমাঘ ১৪০০০০ পাউণ্ডের জন্ত জীবন বীমা করিয়াছেন। আমেরিকাই (Per Capita Insurance) মাথা পিছু বীমার জগতে সর্বোচ্চ স্থান।

নিউইয়র্কের “মেট্রোপলিটন লাইফ ইন্সিওরেন্স কোং” পৃথিবীর মধ্যে সর্বাপেক্ষা বড় জীবন বীমা কোম্পানি। ১৯২৯ সালের “মেট্রোপলিটনের” দৈনিক গড় পড়তা হিসাব নিম্নে দেওয়া গেল—

২২৫৩টি বীমার দাবী (Claims) প্রতিদিন দেওয়া হইয়াছে।

কোম্পানী বোজ ২০,৬৭৪টি পলিসি (issue) বাহির করিয়াছে।

প্রতিদিন ১,১১,৩৭,২৯৬ ডলারের নতুন ইন্সিওরেন্স বাড়িয়াছে ও তাহা পুনঃ পরীক্ষিত হইয়াছে।

১০,৩২,৮৮১ পাউণ্ড রোজ (asset) উদ্ধৃত্ত বৃদ্ধি পাইয়াছে।

‘মেট্রোপলিটনের’ মোট ১৭২৩৩৬০০৪৫২ ডলার দাবীর পরিমাণ জীবন বীমা পলিসি আছে।

আমরা যে বৎসরের সালতামাদির হিসাব দিলাম এই বৎসরই ‘মেট্রোপলিটনের’ প্রেসিডেন্ট মিঃ ফিন্কে সাহেবের মৃত্যু ঘটয়াছে। মিঃ একার তাঁহার পদে প্রতিষ্ঠিত হইয়াছেন, ইঁহার জীবনী অতি রহস্যপূর্ণ। তিনি একজন অকিনারের (boy) চাকর হইয়া জীবনে প্রথম কাজ আরম্ভ

(এক ডলারের মূল্য ৩ টাকা)

করেন; পরে আপনার অধ্যবসায় বলে, অনেক বৎসরের অক্লান্ত পরিশ্রমে এইরূপ উচ্চপদ লাভ করিতে পারিয়াছেন।

এই বৎসর দুইজন অতি উচ্চপদের লোক ইন্সিওরেন্স জগতে প্রবেশ করিলেন। মিঃ কেলটিন, কুলিজ আমেরিকায় প্রব্রাতন্ত্রের প্রেসিডেন্টের কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া নিউইয়র্কে ইন্সিওরেন্স কোম্পানির অগ্রতম ডিরেক্টর হইয়াছেন। দ্বিতীয় মিঃ এন্ড্রিউ প্রেসিডেন্টের কার্যের অগ্র প্রার্থী হইয়া মিঃ হফার দ্বারা পরাক্রান্ত হইয়া মেট্রোপলিটনের ডিরেক্টর বোর্ডের অগ্রতম সদস্য হইয়াছেন।

আমেরিকার ইন্সিওরেন্স কোম্পানির এই অপরিমিত সজ্জিত অর্থ কি উপায়ে খাটাইলে তাহা নিরাপদে বেশী লাভজনক হইবে, এই ব্যবসা একটা কঠিন সমস্যার মধ্যে দাঁড়াইয়াছে।

১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বর তারিখে নিউইয়র্ক লাইফ (Life) জীবন (Fire) অগ্নি, (Marine) তল-পথীয়, (Casualty) বিপদ আপদ সঞ্চয়ী, (Surety) জামিনদার প্রভৃতি বীমা কোম্পানিগুলির কারবারে যে পর্য্যন্ত-প্রমাণ উদ্ধৃত্য ধন জড় হইয়াছে, তাহার পরিমাণ ১৭৫৭৪.০৪৭৩০ ডলার। টরোন্টোতে যে ইন্সিওরেন্স কমিশনারদের জাতীয় মহাসভা হয়, তাহাতে মিঃ আলবার্ট কনুয়ে নিউইয়র্ক ইন্সিওরেন্সের সুপারিন্টেন্ডেন্ট এই টাকা খাটাইবার প্রশ্ন উত্থাপন করিয়া সে বিষয়ে বিশেষ চর্চ্চা করিয়াছেন, এবং ইন্সিওরেন্স কর্তৃপক্ষকে তাহা (Stocks & Shares) মাল পত্র ও বোধ কারবারে খাটাইবার অগ্র পরামর্শ দিয়াছেন।

আমেরিকায় প্রতি টেটাই বীমার কার্য্য পর্য্যবেক্ষণের জন্য একজন সুপারিন্টেন্ডেন্ট আছে; হুভরাং প্রতি টেটাই স্বায়ত্ত শাসনের মধ্যে আছে।

## ক্যানাডা

ইউনাইটেড স্টেটস অফ আমেরিকার প্রতিবেশী ক্যানাডা ইন্সিওরেন্স ক্ষেত্রে তুলনায় U. S. A. এর স্ফায় পর্য্যন্ত প্রমাণ ধন সঞ্চয় করিতে না পারিলেও তাহার ছোটভাই বলা যায়। এখনো ১৫ শতাব্দী গত হয় নাই ক্যানাডা ইন্সিওরেন্সের অগ্র ইংরেজ কোম্পানির শরণাপন্ন ছিল। কিন্তু অল্পকালের মধ্যে ক্যানাডা বাণীরা যে কেবল তাহাদের ইংরেজ প্রতিদ্বন্দ্বীকে এই ব্যবসায় ক্ষেত্রে হটাইয়া দিয়াছে তাহা নহে, পরন্তু ইংরেজ কোম্পানি যে পথে উন্নতি করিতে পারে, আইন করিয়া সে পথে কাটা দিয়াছে। ইন্সিওরেন্সের আইন, ইউনাইটেড স্টেটস অফ আমেরিকার স্ফায়, ক্যানাডা রাজ্যের সকল অধিবাসীদিগকে এক নিগূঢ় স্বার্থে জড়িত এবং একত্রীভূত করিয়াছে—এবং এক মধ্যবস্তী কেন্দ্র হইতে ইন্সিওরেন্সের কাঙ্গ পরিদর্শিত ও পরিচালিত হইতেছে।

বর্তমানে ক্যানাডায় জীবন বীমার কারবার ২৮টি ক্যানাডিয়ান কোম্পানী ও ১৮টি ইউনাইটেড স্টেটস অফ আমেরিকার কোম্পানীর হাতে; তন্মধ্যে ১২টি কোম্পানী নূতন কারবার বৃদ্ধির জন্য প্রাণপণে চেষ্টা করিতেছে। এখন মোট ১৫টি ব্রিটিশ (ইন্সিওরেন্স) আফিস ক্যানাডায় আছে, তাহা ভিতর মোট ৭টি নূতন কারবার বৃদ্ধি করিতে ব্যস্ত আছে, কিন্তু কোন বিখ্যাত ইংরেজী পত্রিকা তাহাদের কৃতকার্য্যতা সন্মুখে এই লিখিতেছে—“ইহা বলা বাইতে পারে যে ক্যানাডিয়ান ফার্ম আমাদের রাজ্যে প্রতিযোগিতার যে দৃষ্টান্ত দেখাইয়াছে, আমাদের ফার্ম ক্যানাডা রাজ্যে সেই তুলনায় বিশেষ বৈগ্যিতা দেখাইতে পারে নাই।”

কারবারে ফলাফল সম্বন্ধে কোন বিখ্যাত কাগজ লিখিতেছে—“একদিকে কেবল কানাডিয়ান এবং ইউনাইটেড স্টেটস অফ আমেরিকার কোম্পানী সকলের নূতন বীবনবীমা কারবার অত্যন্তর্য্য মাত্রায় বৃদ্ধি পাইয়াছে দেখা যায়; পক্ষান্তরে ইংরেজ কোম্পানীগুলির কারবার তেমনি পুনোন্মুখ হইয়া পড়িয়াছে। ১৯২৭ সালের কারবারের ফলাফল হইতে জানা যায় যে, উক্ত বৎসর শতকরা ২০.৮ হিসাবে ইংরেজ কোম্পানীর কারবার কমিয়া গিয়াছে।”

অন্টেরিওর অমূল্য করিয়া—(Shaskatchewan) গাস্কাটসোয়ান নামক ক্যানাডার অন্তর্গত আর একটি রাজ্য সরকারের একচ্ছত্রাধীনে ‘Workmen’s Compensation Insurance বা ‘শ্রমজীবীদের ক্ষতিপূরণ বীমা’ বাধ্যতামূলক করিয়াছে। মিল-ফেব্রুয়ারিতে দৈব-দুর্ঘটনার অনেক সময় শ্রমজীবীরা বিকলাঙ্গ হইয়া আপনার জীবিকা অর্জনে অক্ষম হইয়া পড়ে, ইহাদের ক্ষতি পূরণের জন্যই সরকার এই বীমা বাধ্যতামূলক করিয়াছে। এইরূপ বীমা দ্বারা শ্রমজীবীদের ক্ষতিপূরণ করা সম্বন্ধে ক্যানাডার অন্টেরিও, এ্যালবার্টা, ব্রিটিশ কলম্বিয়া, ম্যানিটোবা, নিউফ্রাঙ্কল্যান্ড, নভা স্কোটিয়া ও সাসকাটসোয়ান রাজ্যে সরকার বাধ্যতামূলক আইন করিয়াছেন।

### মেক্সিকো

ইনসিওরেন্স ‘জাতীয়তার’ প্রবাহ মেক্সিকো ব্যাঙ্কেও আসিয়া পড়িয়াছে। এই সম্বন্ধে সম্প্রতি এই মধ্যে এক আইন জারি করা হইয়াছে যে, প্রত্যেক বিদেশীয় কোম্পানীকে তাহাদের (reserves) উদ্ভূত অর্ধেক টাকা মেক্সিকান সিকিউরিটিতে গচ্ছিত রাখিতে হইবে। ‘সান লাইফ অফ ক্যানাডা’ এই আইন প্রতিপালন

করিতে অক্ষম হওয়ায়, মেক্সিকো ব্যাঙ্কের প্রেসিডেন্ট হইয়া ম্যানেজার মিঃ মেলিকে ঐ রাজ্য পরিত্যাগ করিতে আদেশ করেন এবং তথায় কোন প্রকার পণ্ডিসি বিক্রয় করিতেও নিষেধ করেন। অবশ্য অবশেষে ইহা একটা মিটমাট হইয়াছে।

### ইংলণ্ড

ব্রিটিশ কোম্পানীগুলি অবশ্য যদিও উন্নতির দিকে যাইতেছে, কিন্তু বিদেশে তাহাদের কারবারের স্থল ক্রমেই তাহাদের হাত হইতে চলিয়া যাইতেছে। ‘ফ্রাঙ্কো-সিসিয়েল’ সকলের অগ্রণী—‘পাল’ ও ‘পান’ তাহার সহায়বর্তী। ব্রিটনের উপনিবেশিক আফিসগুলি ইংলণ্ডে আপনাদের কৃতকাৰ্য্যতায় অধিকতর সুফল দেখাইয়াছে। ১৯২৮ সালের অঙ্কগুলি পরিদর্শন করিয়া আমরা দেখিতে পাই যে নূতন কারবারে উপনিবেশিক আফিসগুলির শতকরা ২৮, ও খাস বিলাতী (home office) আফিসগুলির শতকরা মাত্র ১৫টি বাড়িয়াছে। তাহাদের স্বদেশের চতুঃসীমার বাহিরে ব্রিটিশ আফিস, এবং মাত্র ভারতবর্ষ ব্যতীত কুত্রাপি পাতা পাড়িবার স্থান পাইতেছে না।

শ্রমজীবী (Labour Government) গবর্ণমেন্ট অগ্রণী হইয়া, ইনসিওরেন্স ব্যবসারে জাতীয়তার (Nationalisation) প্রদ্বন্দ্বিতা প্রোথাপিত করিয়াছিল; কিন্তু অনেক বাস্তবিকতার পরে ভয় বিহীন হইয়া সোসিয়ালিষ্ট প্রোগ্রাম হইতে এই প্রদ্বন্দ্বিতা পরিত্যাগ করা হইয়াছে।

Lloyd’s) ‘লয়েডস্ কমিটি’ ১৯৩০ সালে মিঃ হারজীভসকে মিঃ মাউন্টেনের স্থলে চেয়ারম্যান রূপে নির্বাচিত করিয়াছে। লয়েডস্ একটি অগণ্যবাপী স্বেচ্ছা ইনসিওরেন্স কোম্পানী। ইহার ন্যায় সুপ্রতিষ্ঠিত, সুপরিচালিত এবং

অসুস্থতায় কান্ডবীর অল্প কোনও দেশে দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহার চেয়ারম্যানের কার্যভার পাওয়া একটা বিশেষ সম্মানের কথা। লর্ড মেটন, যিনি ইউনাইটেড প্রভিন্সের তৃত্বপূর্ণ গবর্নর ছিলেন এবং “Meston Award” বলিয়া বাঁহার খ্যাতি আছে, তিনি ‘ম্যারিং এবং ক্রেনারেল মিউচুয়াল লাইফ এসিওরেন্স সোসাইটির’ ডিরেক্টররূপে মনোনীত হওয়ার ঐ কার্য গ্রহণ করিয়াছেন।

‘সান লাইফ অফ ক্যানাডার লণ্ডনস্থ আফিসের মিঃ জুর্কিন কর্তৃক হইতে অবসর গ্রহণ করায় ইন্সিওরেন্স নভোমণ্ডল হইতে একটা তারার পতন হইয়াছে।

### ফ্রান্স

পৃথিবীর বাবতীর দেশগুলির মধ্যে ফরাসী দেশেই ১৭৮৭ সালে সর্ব প্রথমে একটি এসিওরেন্স কোম্পানি প্রতিষ্ঠিত হয়। ১৯০৫ সালের এওসিওরেন্স আইনে ফরাসী গবর্নমেন্ট সব চেয়ে

কম মাত্রার loading ডাক্তারি পরীক্ষার বীমা-কারীর স্বাস্থ্য সম্বন্ধে সামান্য দোষ প্রকাশ পাইলে বীমা কোম্পানি সাধারণ প্রিমিয়ামের উপর সামান্য মাত্রার বাড়াইয়া তাহাকে গ্রহণ করে, ইহাকে loading বলা হয়) এবং সব চেয়ে কম মাত্রার প্রিমিয়ামের উপর মৃত (অর্থাৎ চীনা অনাধারের মত পরে পলিসি উদ্ধার করিতে যে ক্ষমতিতে হয়) গ্রহণ করা সম্বন্ধে বিধিবদ্ধ করেন এবং তৎসঙ্গে এইরূপ পলিসি গৃহীতদের মৃত্যু সংখ্যার হারও ঘোষণা করেন। প্রায় সকল বীমা কোম্পানিই উক্ত নিয়মাবলীর প্রিমিয়াম গ্রহণ করায়, প্রিমিয়ামের হার গড়পড়তায় প্রায় একাকার হইয়া গিয়াছে।

ফরাসী রাজ্যের ইন্সিওরেন্স আইন আমেরিকার মতই গুরুতর কড়া; ইহা সরকারের পর্যবেক্ষণেরই পক্ষপাতী—ইংরেজের নীতি ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত কারণ “স্বাধীনতা ও প্রচার কার্য “তাহাদের মূল মন্ত্র”। (ক্রমশঃ)

## রমণীমাজে অষ্ট অভিযোগ—

### —চুল উল্লিখা মাত্র—

যুগযুগান্ত ধরিয়া এই অভিযোগ চলিয়া আসিতেছে  
আজ তাহার প্রতীকারের উপায় হইয়াছে।

## রেশমী

কেশ পতন রোধ করিবে, কেশের শোভা বৃদ্ধি করিবে।

কথার কথা নয়, ব্যবসাদারের বাঁধা সাধা বুলি নয়—প্রত্যক্ষ সত্য।

কেশপরিচর্যার, সৌন্দর্যচর্চার শ্রেষ্ঠ উপাদান

বিশুদ্ধ নারিকেল তৈলে প্রস্তুত, দেবভোগ্য সুরভি সম্বলিত

## রেশমী



## মীরা

একবার মাত্র ব্যবহার করিলেই বুঝিবেন।

৮৬নং লাহিড় স্ট্রীট,

**১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল  
কোম্পানী রেজিস্ট্রীকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।**

No.	Class and Name	Names of agents, secretaries, etc., and situation of registered office.	objects.	Authorised capital.
24	Annapurna Loan Office.	Dir., Surendra Mohan Dey. Sherpur town, Mymensingh, Bengal.	Ditto	20, 000
25	Jhalopara Loan Co.	Mg. Dir., Nilmadhab Roy Chowdhury, Jhalopara P. O. Sarishabari, Mymensingh, Bengal.	Ditto	2,00,000
26	Kasiani Loan and Trading Co.	Mg. Agents, Das Gupta Brothers, 52, Grey Street, Calcutta,	Money-lending and banking business.	1,00,000
27	Dacca United Loan Co	Mg. Dir., Surendra Chandra Banerjee, 8, Harish Chandra Bose's Street, Banglabazar, Dacca, Bengal.	Money-lending business	1,00,000
28	Radha Co.	107, Cotton Street, Calcutta.	To deal in stocks, shares, debentures, etc.	15,00,000
29	Finance and Investment Corporation.	Dir., K. R. Solmvi, Lahore, Punjab.	To carry on the business of stock and share-brokers and to purchase or sell Govern- ment securities or foreign Government bonds.	1,00,000
30	Namakkal Sri Anjaneya Driviya Sahaya Nidhi	Dir. K. V. Subramaniam, Salem, Madras.	Banking and loan business	3,00,000

No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
31	Presidency Life Insurance Company	Agents, Gor & Co. Amrut Buildings Ballard Estate, Fort, Bombay.	Life Insurance business.	1,00,000
32	Young India Insurance Co.	Lalit Mohan Jamunadas & Co., Reid Road, Railway-pura, Ahmedabad, Bombay.	Ditto	5,00,000
33	Provident Insurance and Loans	Mg. Agents, Lall Seth & Co., 5, Dalall Street, Fort, Bombay.	Provident Insurance business	1,00,000
34	Universal Banking and Insurance Co.	Mg. Agents, potdar & Co., Nanji building, Elphinstone Circle, Fort, Bombay.	Ditto	1,00,000
35	Upper India Provident Co.	Mg. Dir., Chakil Dass, Lahore, Panjab.	Ditto	50,000
36	Social Insurance Co.	L. Daulat Ram Gupta, 3, Queen's Road, Delhi.	Ditto	1,00,000
37	Tanjore National Live Stock Bank	Dir. V. K. Lakshmana Mudaliar, Madras.	Live Sotek Insurance	1,000
<b>Total, Banking, Loan and Insurance.</b>				<b>1,10,20,000</b>

## II.—Transist and Transport.

1	Stanes Motors (Nilgiris)	Dir. M. Bruce Gordon, Madras	Dealing in motor cars, etc,	1,50,000
2.	Auto Supply Co.	Messrs. Govan Bros. Ltd., 10, Alipur Road, Delhi	Ditto	1,000

## Total, Transit Transport

1,51,00

## III.—Trading and Manufacturing.

1.	Lakshmibilas Press	14, Jangannath Dutta Lane Calcutta	To establish and manufacture all kinds of allied chromo art and printing.	25,000
----	--------------------	------------------------------------	---	--------



No.	Class and Name.	Names of agents Secretaries, etc., and situation of registered office	objects.	Authorised Capital,
2	Hariprasad Bhagirath	Dir., Brijvallabh Hariprasad, Near Agiari Road, Kalabadevi Road, Bombay.	Printers, Publishers and Stationers.	1,00,000
3	Gujarati Jnanakosh Mandala	Dir., Dr. Shridhar V, Ketkar 42. Hammam Street, Fort Bombay.	Ditto	30,000
4	Daily Tej	L. Desh Bandhu, Burn Bastian Road Delhi.	Printing and publi- shing of periodicals.	1,00,090
5	Bharatiya Ayurved Mahamandal.	38, Cornwallis Street, Calcutta.	To deal in and manufacture essential and volatile oils and wines for perfumery and medicinal purposes	50,000
6	S. K. Chakravarti	1, Mission Row, Cal.	Sanitary Engineers & Plumbers.	2,00,000
7	Masseys (1930)	L. C. Nickolson Madras	Engineering,	12,00,000
8	British Steel Piling Co.	Dir, L. B. Walton, 10 Graham Road, Ballard Estate, Fort, Bombay,	Ditto	1,00,000
9	Elite Shoe Co.	Mg. Dir., B. M. Salem- wala, Elphinstone Street, Karachi, Bomby.	Manufacturers of boots, shoes and leather goods.	10,000
10	Indian Leather and Industrial Co,	Opposite Imperial Bank of Indian, Saharanpur, United Provinces.	Leather manufac- turers.	20,00,000
11	Hsipaw Electric Supply Co,	Bank House, Narket Road, Maymyo Burma.	Electrical Engineers and electric energy suppliers, etc.	2,00,000
12	Ballygunge Soorkey Mills.	9, Hastings Street, Calcutta.	To Manufacture soorkey and other building materials.	1,00,000
13	R. Scott Thomson & Co. (Minerals)	5, Chowringhee Place, Calcutta.	Aerated water, and syrup manufacturers.	20,000

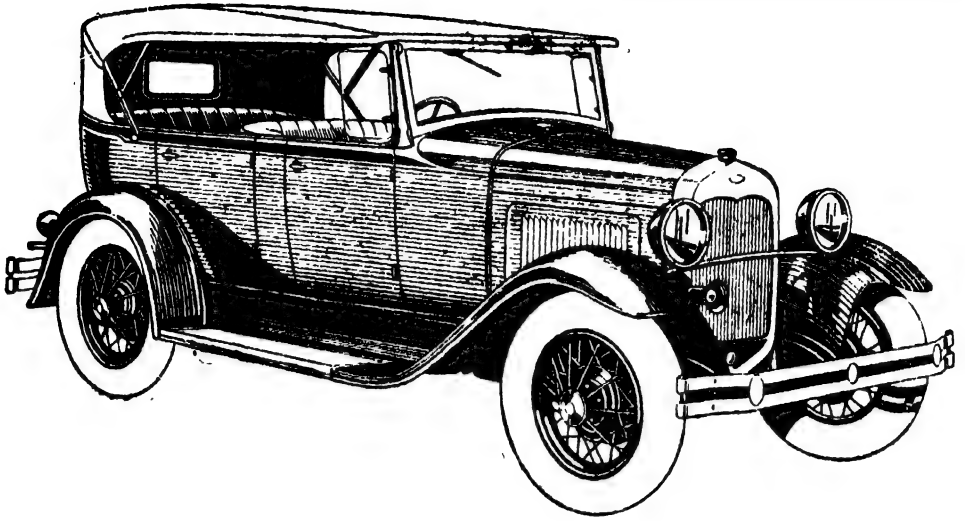
No.	Class and Name	Name of agents, secretaries, etc, and situation of registered office	objects	Authorised Capital
14	Express Dairy Co.	13, Old Court House Street, Calcutta.	Dealers in and producers of dairy and garden produce of kind, etc.	1,50,000
15	Orient	63-2, Harrison Road, Calcutta.	Dealers in watches, clocks, spectacles and scientific apparatus.	30,000
16	Eastern Trading Co.	22, Canning Street, Calcutta.	Dealers in apparatus, machines, tools, and engines of all kinds.	20,000
17	All India Business Bureau	Madho Bawan, 116-11, Harrison Road, Cal.	To establish, manage, and finance widows industrial homes, orphanages etc.	20,000
19	Philips Electrical Co.	2, Heysham Road, Calcutta.	Dealers in all kinds of radio apparatus and electric lamps.	1,00,000
19	G. Sanjeevachetty	Dir. G. Sanjeevachetty, Coimbatore, Madras.	General merchants	10,000
20	P. K. Rau & Sons	Mg. Dir. P. Kalinga Rao, Madras	Ditto	5,000
21	Kotscharoff & Anderson	Dir. Stephan Kotsdharoff, Whiteaway Laidlaw Buildings, Hornby Road, Fort Bombay.	Exporters, Importers and General merchants.	40,000
22	Rama Krishna Trading Co,	Director, Banwari Lal, Bhiwani, Punjab.	Commission agents for grains Sugar, Cotton, Gold, etc.	50,000
23	Jaranwala Lakshmi Trading Co.	Director, Sewa Ram, Jaranwalla, ( Lyallpur), Punjab.	Merchants and Commission agents; for Gold, Silver, Cotton, etc	1,00,000

# নূতন ফোর্ড

পৃথিবীর জলপথ সমূহে জাহাজ, ষ্টীমার এবং মোটর বোটের আভিযায দেখিয়া লোকে এক-বাক্যে স্বীকার করিতেছে যে, নৌকা যুগের অবসান হইয়াছে, পৃথিবীতে Steam ship এর আধিপত্য স্থায়ী ভাবেই স্থাপিত হইয়াছে। জলপথ যেমন Steam ship এর করায়ত্ত্ব হইয়াছে, পৃথিবীর স্থলপথ সমূহেও তেমনি মোটর কারের রাজত্ব বোধিত হইয়াছে। সহরের রাস্তাগুলির দিকে চাহিয়া দেখিলে মনে হয় যেন ঘোড়ার গাড়ী পৃথিবী হইতে উঠিয়া যাইতে বসিয়াছে; মালবাহী মহিষ এবং বলদের গাড়ীর স্থান মোটর নরী দ্বারা পূর্ণ হইতেছে। পৃথিবীর রাস্তা সমূহে মোটর গাড়ীর এই যে অসম্ভব অভিযান, ইহা ফোর্ড কোম্পানীর অসাধারণ ব্যবসা বৃদ্ধি ও নির্মাণ কোশলেই সম্ভব হইয়াছে। ফোর্ড কোম্পানীর কারখানা সমূহের যে বিবরণ পাঠ করা যায় তাহাতে মনে হয় যেন এক বিশাল নগরীতে হাজার হাজার দৈত্য কেবল মুহূর্তে গাড়ী উদ্গীরণ করিতেছে। এই সকল গাড়ী পৃথিবীর রাস্তা সমূহে অনবরত ছুটাছুটি করিতেছে, আর তাই দেখিয়া জগতের লোকে বিস্ময় বিমুগ্ধ হইয়া বলিতেছে The World moves on Rubber অর্থাৎ সারা জগতটাই রবারের উপর চলিতেছে।

ফলতঃ জগতে মোটর গাড়ীর যত বিভিন্ন কারখানা আছে—তাহারা সকলে মিলিয়া বছরে

যত মোটর গাড়ী তৈয়ার করে একা ফোর্ড কোম্পানী তাহাপেক্ষা দ্বিগুণ বেশী গাড়ী তৈয়ারী করিতে পারে। নূতন নূতন পদ্ধতিতে গাড়ী নির্মাণ সম্বন্ধে ফোর্ড কোম্পানীর উদ্ভাবনীর বিরাম নাই। বছর বছর ফোর্ডের নূতন নূতন improvement বা উন্নতি হইতেছে। ফোর্ডের Experts বা লক্ষ কারীগরগণ আপন আপন চেষ্টাে বসিয়া কিসে আরও নূতন কিছু উন্নতি করা যায় এবং Customer আরও খুসী করা যায় সর্বদা এই চিন্তায় নিমগ্ন আছেন। কারখানার কোনও Routin work ইহাদের করিতে হয় না। সেকালে আমাদের দেশের ব্রাহ্মণ পণ্ডিতরা যেমন কেবল সমাজের হিত চিন্তাতেই ব্যস্ত থাকিতেন এবং সমাজ ঠাঁহাদের প্রতিপালন ভার গ্রহণ করিত, তেমনি Ford এর কারখানার এই সকল Experts কারখানার দৈনন্দিন কোনও কাজে হাত দেন না। তাঁহারা কেবল নূতন নূতন উন্নতির উদ্ভাবনায় লাগিয়া আছেন। ইহার ফলে এবংস্বর যে গাড়ী বাহির হইয়াছে তাহা দেখিতে যেমন হৃদয়, এবং চিন্তাকর্ষক হইয়াছে, তেমনি নানা নূতন উৎকর্ষতার জন্ত জগতের দৃষ্টি আকর্ষণ করিয়াছে। ইহার ফলে আমরা আজ গত কয়েক সাপ হইতে অল্পসংকান করিয়া করিয়া জানিতেছি যে এক জাহাজ মাল আদিবার আগেই order booked হইয়া পড়িয়া আছে। আবার নূতন order booked হইতেছে। এই



গাড়ীতে যে সকল নতুন উন্নতি সংশোধিত হইয়াছে তাহার সংক্ষিপ্ত বিবরণ আমরা নিম্নে প্রকাশ করিলাম :—

১। যে সকল জায়গার জল কাদা লাগিয়া গাড়ীতে সহজেই জং ধরিয়া য'য সে সকল জায়গায় Rustless Steel ব্যবহার করা হইয়াছে।

২। নতুন ধরনের ঢাকা, Mudguards, Folding Windscreen এবং New Steering Wheel দেওয়া হইয়াছে।

৩। গাড়ী চলিবার সময় উঁচু নীচু এবং এ্যাভড়া, থ্যাভড়া রাস্তায় অসম্ভব ঝাঁকানি লাগিয়া আরোহীর কষ্ট হয় বলিয়া এই গাড়ীতে দুই রকমের Hydraulic Shock absorbers ফিট করিয়া দেওয়া হইয়াছে, বাহ্যিক কলে গাড়ীতে ঝাঁকানি লাগে না, পরন্তু গাড়ী চড়ায় এক বিশেষ আনন্দ পাওয়া যায়।

৪। গাড়ীর সামনে ও পিছনে Brinpers দেওয়া হইয়াছে, বাহ্যিক কাল সামনে অথবা পিছন

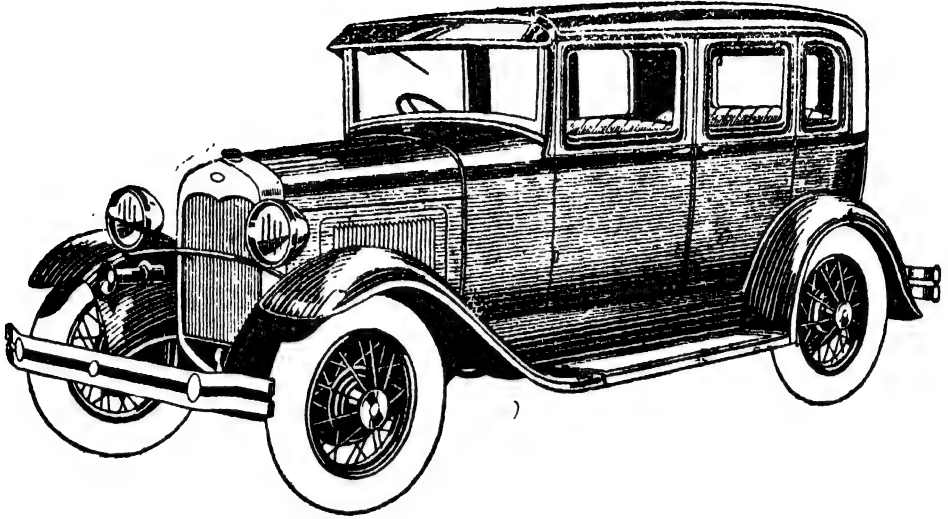
হইতে ধাক্কা লাগিলে গাড়ীর কোনও লোকশান হইতে পারে না।

৫। গাড়ীতে যে কাঁচ দেওয়া হইয়াছে তাহা Shatter less Glass অর্থাৎ আঘাত পাইলেও সহসা ভাঙ্গিয়া চুরমার হয় না।

৬। এতদুপরি Engine এর নানাবিধ উন্নতি করা হইয়াছে।

এই সকল নতুন নতুন উন্নতি সত্ত্বেও গাড়ীর দাম মোট ২৫২৫/- টাকা রাখা হইয়াছে।

ফোর্ড কোম্পানীর গাড়ী কেনার মহানুভবতা এই যে অতি সামান্য একটা Nut Cotter Pin হইতে আরম্ভ করিয়া Body পর্যন্ত প্রত্যেক অংশই এখানে খুঁচরা কিনিতে পাওয়া যায়; সুতরাং এক ইঞ্জিন মেরামত ছাড়া আর সব কাজই ঘরে বসিয়া মেরামত করা যায়; যে part বা অংশ লাগাইবার দরকার, শুধু সেইটুকু কোম্পানী হইতে কিনিয়া আনিলেই হইল।



আর এককথা, এখানে গাড়ী কিনিতে দালালী  
বাবদ একটা টাকাও পকেট হইতে বাহির হইয়া  
যায় না। কোর্ড কোম্পানীর আশিষে বসিবার  
থরে মোটা মোটা হরণে ইংরাজী, বাংলা ও  
হিন্দিতে এই কথা গুলি লিখিয়া টাঙ্গাইয়া দেওয়া  
হইয়াছে।

**NO BROKERAGE.  
NO COMMISSION.  
NO DISCOUNT  
NO BAKHSHISH**

**হিন্দিতে**

**দালালী নেহি  
কমিশন নেহি  
বাটা নেহি  
বখশীস নেহি**

**বাংলায়**

**দালালী নাই  
কমিশন নাই  
ডিস্কাউন্ট নাই  
বখশীস নাই**

ইহাদের প্রধান বর্ধকর্তা Mr. Peat ও  
Mr. Maiden খুব মিষ্টভাষী ও সদালাপী।  
পৃথিবীর বাজারে সত্য, স্বন্দর, সুদৃঢ়, ও মজবুত  
মোটর গাড়ী বিক্রয় করিয়া Henry Ford  
জগতে অক্ষয় কীর্তি অর্জন করিয়াছেন। Ford  
এর কারখানা থাকিলে আজ গরীব ও মধ্যবিত্ত  
লোকের পক্ষে মোটর গাড়ী চড়া অসম্ভব ও  
আকাশ কুসুমের পরিণত হইত। Henry Ford  
সত্য পৃথিবীর বাজারে মোটর গাড়ী বাহির

করিতেছেন বলিয়াই প্রতিদ্বন্দ্বীতায় কোনঠাঙ্গা হইবার ভয়ে অস্বাভাবিক কারখানার মালিকগণও কম দামে মোটর গাড়ী বেচিতে বাধ্য হইতেছেন। এবার Ford যে চিত্তাকর্ষক রূপ এবং চাকচিক্য নিয়া বাজারে বাহির হইয়াছে তাহাতে আমাদের মনে হয়, Ford সকলকেই কোনঠাঙ্গা করিবে। আমরা ফোর্ডের বর্তমান প্রতিকৃতির ২ খানি মাত্র ছবি এখানে প্রকাশ করিলাম।

যাহারা Fordএর সকল রকম গাড়ীর সচিত্র বিবরণ জানিতে চাহেন, তাহারা নিম্নের ঠিকানায় ব্যবসা ও বাণিজ্যের নামোল্লেখ

করতঃ পত্র লিখিলে স্বন্দর আর্ট কাগজে ছাপা বৃহৎ সচিত্র ক্যাটালগ বা বিবরণ পুস্তিকা বিনা মূল্যে পাইবেন। এই পুস্তক দেখিলে বুঝিতে পারিবেন যে কত রকমের ডিজাইন ওয়ালা গাড়ী অতি কম দামে ইহারা বিক্রয় করিতেছেন।

The Russa Engineering Works Ltd.

110 1 Russa Road Calcutta

বারংকরে আমরা ফোর্ড কোম্পানীর কৃষি ও শিল্প সঞ্চায়ী ইঞ্জিনাদির বিবরণ উল্লেখ করিব।





# ব্যবসায়ের সন্ধান

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চা'ন বা বেচিতে চা'ন ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতিমাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পসঙ্কীর্ণ গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাণ্ডলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাণ্ডল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উক্তরের অন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অঙ্কসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, ছই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1, Council House Street,

Calcutta.

[ ১৯৩০ সালের ৩রা এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

(T-1)

Fluor— Spar ( একরূপ পাথর বিশেষ )

স্থানীয় কোনও আপিস Fluor Spar খরিদ করিতে চাহেন।

খারী মুন

(T-2) করাচীর কোনও ব্যবসায়ী ফার্ম খারী

মুন ( Sodium Sulphate ) খরিদ করিতে চাহেন।

Tallow বা চর্কি

(T-3) বেঙ্গল গভর্ণমেন্টের কোনও বিভাগ Tallow বা চর্কি খরিদ করিতে চাহেন; এ সম্বন্ধে গভর্ণমেন্টের যে সকল Specifications বা সর্তাদি আছে চর্কি তদন্তকারী হওয়া চাই।

[ ১০ই এপ্রিলের Trade Journal হইতে গৃহীত ]

( T 4 ) Adhatoda Vasika বা

বাকসের ফুল

দেওয়ানের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে বাকসের ফুল সরবরাহ করিতে পারেন। তিনি খরিদার খুঁজিতেছেন।

Tobacco Dust

বা তামাকের গুঁড়া

( T-5 ) পাটনার জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর

পরিমাণে তামাকের গুঁড়া সরবরাহ করিতে পারেন; খরিদার চাহেন। ষাঁহার নস্তের কারবার করিতে চান তাঁহার খোঁজ করিতে পারেন।



## Yak Tail Hair

বা চামর

( T-6 ) মাস্তাজের কোনও ব্যবসায়ী চামর খরিদ করিবার অভিপ্রায়ে কালিম্পং এর কোনও চামর ব্যবসায়ীসহ সহিত পরিচিত হইতে ইচ্ছা করেন।

( T-7 ) Broken Neddles or Heddles লগনের কোনও আপিশ ভাণ্ডা Neddles খরিদ করিতে চাহেন। Cotton Mill সমূহের তাঁত বিভাগে ( Weaving Department ) এই সকল Neddle বা তাঁনার ছুঁচ ব্যবহৃত হয়।

## Sausage Casings

বা পশুর অস্ত্র

(T-8) লগনের কোনও ব্যবসায়ী Sausage তৈরী করার ক্ষুদ্র ওষু এবং ভিজা পশুর অস্ত্র খরিদ করিতে চাহেন।

## Wool Waste

( T-9 ) লগনের কোনও আপিশ প্রচুর পরিমাণে Wool Waste খরিদ করিতে চাহেন।

[ ১৭ই এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

## Hemidesmus Indicus

বা অনন্তমূল

( T-10 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে অনন্তমূল সরবরাহ করিতে পারেন। খরিদার খুজিতেছেন।

## Leather goods

চামড়ার দ্রব্যাদি

( T-11 ) কানপুরের তৈরীক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Holdall, Suitcase, Trunk ; বস্তুর বাক্স ও case, জীন লাগাম প্রভৃতি চামড়ার জিনিষ সরবরাহ করিতে পারেন। নানাহানে খরিদার ও এজেন্ট খুজিতেছেন।

## Steel Barrels

বা লোহার ব্যারেল বা পাণা

( T-12 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী ৪০।৪৫ গ্যালন মাল ধরে এইরূপ লোহার ব্যারেল বা পাণা খরিদ করিতে চাহেন।

[ ২৪শে এপ্রিলের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

## Lead Scraps

বা সাসার ছাঁট

( T-13 ) মাস্তাজের কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে শীশার ছাঁট জোগান দিতে পারেন। খরিদার খুজিতেছেন।

## Mowha Flower

বা মহল

( T-14 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী মহলের খরিদার খুজিতেছেন।

## Rock Crystal

( T-15 ) অমৃতসরের কোনও ব্যবসায়ী— প্রচুর পরিমাণে Rock Crystal খরিদ করিতে চাহেন।

## পুরাণো পাটের থলি

( T 16 ) লাহোরের তৈরীক ব্যবসায়ী পুরাণো পাটের থলির খরিদার খুজিতেছেন।

[ ১লা মে Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

## Fluor Spar

( T-17 ) স্থানীয় কোনও আপিশ Fluor Spar খরিদ করিতে চাহেন।

## Ressin বা রজন

( T-18 ) Kulladakumichir ( south India ) কোনও ব্যবসায়ী রজন বিক্রয় করিতে চাহেন। খরিদার খুজিতেছেন।

## Rosin রজন

(T-19) Trieste ( Italy ) কোনও ব্যবসায়ী ভারতীয় রজন বিক্রয়ের বন্দোবস্ত করিয়া দিবার লক্ষ্য ইচ্ছুক আছেন। যাহাদের রজন মজুদ আছে। তাঁহারা অঙ্গসন্ধান লইতে পারেন।



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্কীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ধ্রুব এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রণাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

### ১নং পত্র

মহাশয়—

আমি একজন অতি দরিদ্র ব্যক্তি। আমি কোনওরূপ ব্যবসা করিতে ইচ্ছা করি। আমি আপনাদের ব্যবসাও বাণিজ্যে কয়েকটি ব্যবসা সম্বন্ধে প্রবন্ধ পড়িয়া এই প্রকার ব্যবসা করিতে সংকল্প করিয়াছি। তৎপূর্বে আমার বর্তমান অবস্থা কিছু নিবেদন করিতেছি। আম'র অবস্থা খুব খারাপ, বয়স ২০, চোখের অনেকটা মে.য আছে। খুব পরিশ্রম, এবং চোখের কার্য্য করিলে চোখের অস্থি বৃদ্ধি পায়; অতএব এমন কার্য্য আমি করিতে পারিব না। সংসারে আমার দ্বিতীয় সহায় আর কেহ নাই। মোট মূলধন

খুব কষ্টে স্তূটে একত্রে ২০০ টাকা; এর উপর এক পয়সা দিতে পারিব না।

১। শোভা লেমনেডের ব্যবসা, ছাতা বৈরি করিবার ব্যবসা, ও কাপড় কাচা সাবানের ব্যবসা আরম্ভ করিতে হইলে কত টাকা দরকার, মাসিক খরচ পত্র বামে কত টাকা লাভ হয়, কোথায় করিলে সুবিধা হয়?

ঐ সকল ব্যবসা করিতে হইলে কোথায় শিক্ষা ক্রিতে হয়, কতদিন সময় লাগিবে ও তাহার বেতনাদি এবং থাকিবার খরচ ব্যবসায়িক কত টাকা লাগিবে। যে সকল ব্যবসায়ী ঐ সকল ব্যবসা করিতেছেন, তাঁহাদের নিকটে ঐ সকল ব্যবসা শিক্ষা করিতে গেলে তাহার কি কিছু

বেতন নিয়া আমাকে বত সস্তাব শীঘ্র শিখাইয়া দিবেন ?

২। মেদিনীপুরে পানের আবাদ করিলে কেমন হয় ? ঐ শ্রেষ্ঠ জাতীয় পানের আবাদ করিতে হইলে কোথায় ২ উপযুক্তরূপ জমি পাওয়া যাইতে পারে ? আর ঐ প্রকার জমি সাধারণতঃ বিধা প্রতি কত টাকা দামে পাওয়া যাইতে পারে ? অবশ্য রেল লাইনের ধারে হওয়া দরকার, যাহাতে সহজে অল্পতর পান চালান যাইতে পারে। ঐ পান বঙ্গদেশের অন্তর্গত বিশেষতঃ মুর্শিদাবাদ বহরমপুরের নিকটবর্তী জমিতে উৎপন্ন হয় কি না ? ঐ পানের আবাদ করিলে খরচ পত্র বাবদ কত টাকা লাভ থাকে ? উক্ত পান চাষ, মুরগী প্রভৃতি পশু, নানাবিধ কৃষিকার্য্য, সবজী ও ফলের বাগান এবং মাছের চাষের উপযুক্ত জমি আপনার তত্ত্বাবধানে আছে কি ? যদি থাকে তবে মোট মূল্য ও বিস্তৃত বিবরণ লিখিবেন। জমিটি অবশ্য রেল স্টেশনের ধারে চওয়া উচিত। জমিটিতে একসঙ্গে উপরোক্ত সকল প্রকার কার্য্যেরই বন্দোবস্ত থাকা দরকার।

৩। আমার নিকট ১০ দশমের আন্দাজ শুষ্ক কটিকারী লতা আছে। আপনার নিকট পাঠাইলে আপনি কি দামে লইতে পারেন ? রেলভাড়া ইত্যাদি খরচ বাবদ উক্ত দ্রব্য হইতে আমার কত লাভ হইতে পারে।

রেলওয়ে স্টেশন আহমদপুর ই, এ, আর।

৪। প্রথম প্রস্তাব ব্যবসায় করিয়া ব্যবসায় উৎপন্ন মাল কাটাইয়া দিবার ভার লইতে পারেন কি ? কত দরে লইতে পারেন ?

৫। পুরাতন বার্ষিক 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' কতটাকা মূল্যে দিতে পারেন ?

শ্রীদীতানথ বিশ্বাস।

পোঃ হলতানপুর বীরভূম

১নং পত্রের উত্তর

১। আপনার চোখেই অবস্থা দেখিয়া লিখিয়াছেন তাহাতে ছাতার হাতল তৈরী করার কাজ আপনার পক্ষে অসম্ভব। সোডা লেমনেডের ব্যবসা ২০০ টাকার হওয়া সম্ভব নহে। কারণ কল এবং সাজসরঞ্জামাদি কিনিতেই এইরূপ টাকা লাগিবে; তাহার পর কাজ চালাইবার জন্য আনুমানিক আরও খরচ আছে। অন্যান্য তিনশত টাকার হাতে নিয়া আরম্ভ করা উচিত। কাপড় কাটা সাবানের ব্যবসায় এই মূলধনে চলিতে পারে। কাটতি হইলে টাকায় শিকি লাভ হইতে পারে। গভর্নমেন্টের শিল্প বিভাগ কাপড় কাটা সাবান তৈরী করা শিখাইয়া দিয়া থাকেন। অপর লোক দিবে কেন ?

২। মিঠাপান মেদিনীপুর ও হাওড়া জেলায় বাগনানু প্রভৃতির নানাস্থানে চাষ হয়। জমির সেলামী প্রভৃতির কথা সেখানে গিয়ে জানিতে হয়। আপনি কি আশা করেন যে আমরা মেদিনীপুর এবং হাওড়া জেলার গ্রামে গ্রামে ঘুরিয়া আপনার পানের বরোচের জন্য কয়েক বিধা জমির সন্ধান করিয়া আনিব।

মাছ প্রভৃতি নানারূপ ব্যবসায় কথা আপনি লিখিয়াছেন অথচ হুকী দেখাইয়াছেন যে ২০০ টাকার বেশী একটা পরসাগ আপনি দিতে পারিবেন না। আমাদের সংক্ষিপ্ত উত্তর এই যে তাহা হইলে এসকল ব্যবসায়ের কথা তোলাও আপনার পক্ষে আকাশকুসুম রচনা করা মাত্র।

৩। আমরা এসব জানিও না কিবা বেচিও না। কলিকাতার কবিরাজ দিগের নিকট এবং পাচনওয়ালাদের কাছে খোঁজ করুন।

৪। না।

৫। ১৩৩৪, ৩৫, এবং ৩৬ সালের পুরাতন ব্যবসা বাণিজ্য প্রত্যেক বৎসরের বারো মাসের করিয়া সেট বাধানো আছে, দাম ৪১/০; টাকা অগ্রিম দেয়।

## ২নং পত্র

সবিনয় নিবেদন—

১। প্রাণ সখ্যায় সাবান প্রস্তুতের প্রবন্ধে যে কষ্টক মোড়া ১০০/০ লিখিয়াছেন ঐ মোড়া দ্বারা কাপড় কাচা যায় কিনা? উহা দ্বারা অত্র কোন জিনিষ না দিয়া শুধু মোড়া দ্বারা কাপড় কাচা যায় কিনা, উহা আপনারা ৪০ হম্বর পরিমাণ সাপ্লাই করিতে পারিবেন কি না, পারিলে উহার দাম কত লিখিবেন,

২। “আকাশের গান” কলের এঙ্গেলি রসাইজিনিয়ারিং ওয়ার্কস মফঃস্বলে দেন, কি না দিলে উহার নিয়মাবলী পাঠাইবেন।

৩। সাবানের ব্যবসা আরম্ভ করিলে যে গভর্ণমেন্ট সাহায্য করিবেন উহা প্রাণ সখ্যায় বাহির হইয়াছে। উহাতে গভর্ণমেন্ট এখন লোক নেয় কিনা? নিলে কিরূপে নেয় তাহা লিখিবেন।

ইতি

গ্রাহক নং ৪০৩৮নং।

## ২নং পত্রের উত্তর

১। যায়; আমরা এ সকল অর্ডার সরবরাহ করি। Messrs. D. Waldie & Co. Ltd, Butto Krishna Pal & Co, Broner Mond & Co. Ltd., প্রভৃতির নিকট কিনিতে পাওয়া যায়।

২। (ক) Russa Engineering works Ltd  
110/1 Russa Road  
Bhowanipur

(খ) Radio supply Stores

11 Dalhousie square

(গ) Indian Radio Research Institute

52/1/1 College street, Cal.

কলের গানের এঙ্গেলীর জন্ত আমাদের নাম উল্লেখ করতঃ ইহাদের নিকট অহুসন্ধান করুন।

৩। গভর্ণমেন্ট শুধু কাপড় কাচা সাবান তৈরী করা শিক্ষা দেন। তাহাদের স্থলে এক সঙ্গে ৫.৬ জন করিয়া লোককে শিখানো হয়। আগে তাহাদের সঙ্গে দেখা করিয়া seat খালি আছে কিনা জানিয়া তবে টুকিয়ার ব্যবস্থা করিতে হয়। Industrial chemist to the Government of Bengal 40/1A Free School Street, Calcutta এই ঠিকানায় আমাদের নাম নিধা অহুসন্ধান করুন।

## ৩নং পত্র।

১। বাঙ্গলা টাইপ রাইটিং মেশিনের মূল্য কত? Folding machine পাওয়া যায় কিনা? তাহারই বা দাম কত?

২। হস্তশিল্পিত ধানের কলের মূল্য কত?

৩। বিহার পট্টারি লিমিটেড এর Prospectus ও ফরমাদি যদি সম্ভব পর পাঠাইলে বিশেষ সুখী হইব।

## শ্রীঅধিকা চরণ বহু—

## ৩নং পত্রের উত্তর

১। ৪৫০/- টাকা। Folding পাওয়া যায় না।

২। ছোট size এর দাম ৪০/- টাকা বড় size এর দাম ৫০/- টাকা।

৩। Behar Potteries এর জন্ত

Managing Agents

Behar Potteries Ltd,

Pabna

এই ঠিকানায় পত্র লিখুন।

## ৪নং পত্র

১। মোজার কল সম্বন্ধে মহাশয়ের নিকট আমার জিজ্ঞাস্য এই যে উক্ত কলে কাজ করিবার জন্ম (yarn) সূতা সরবরাহকারী কে আছেন এবং তাঁদের ঠিকানা কি ?

২। মাল তৈরী হইলে এমন কেউ ক্রেতা আছেন কিনা—যিনি সূতা সরবরাহ করিয়া মাল কাটতি করিয়া দিবেন এবং পারিশ্রমিক বাহা নির্ধারিত আছে তাহা তিনিই গ্রাহককে নিয়া দিবেন। এমন কেউ থাকিলে তাহাদের নাম ধাম জানিতে ইচ্ছা করি। মাল তৈরী করিয়া ঘাড়ে করিয়া ক্রেতার দ্বারে দ্বারে ঘুরিয়া বেড়ানো একেত বিরক্তিকর তার উপর লোকসানের ত কথাই নাই। দ্বারে দ্বারে ঘুরিয়া জি.সি. বেচিব না কাজ করিব। মালের ক্রেতা থাকিলে নির্ভাবনায় কাজ করিতে পারা যায় এবং তাহাতে সুখ শান্তি এবং কাজে আনন্দও পাওয়া যায়।

নিবেদন ইতি

শ্রীজগদীশচন্দ্র সরকার।

## ৪ নং পত্রের উত্তর

১। মোজা তৈরীর সূতা কিনিতে হইলে সূতাপটিতে নিজে আনিয়া মাল দেখিয়া মহাজনের সহিত বন্দোবস্ত করিতে হয়। নানা দামের নানা রকমের সূতা আছে এবং শত শত মহাজন আছে। এ সব ব্যাপার পত্রদ্বারা স্থির করা যায় না এবং কোনও ব্যবসায়ী করে না; মহাজন স্থির করিয়া কারবার একবার শুরু হইয়া গেলে তখন পত্রদ্বারা কাজ করা যায়।

২। এমন কোনও ক্রেতার কথা আমরা জানি না। অন্ততঃ কলিকাতায় নাই। আপনি যদি একাজ করিতে চান তবে সময়নিঃসহ সহরে

অথবা অন্য কোনও স্থানে বিক্রয়ের ব্যবস্থা আপনাকেই করিতে হইবে। এ দেশে এখনও বিক্রয়ের কোন এজেন্সী গড়িয়া উঠে নাই। অথচ স্বেচ্ছা selling agents না হইলে কোনও জিনিষই কাটাইবার উপায় নাই। এ সম্বন্ধে ব্যবসা ও বাণিজ্যে আমরা বহুবার প্রবন্ধ লিখিয়াছি কিন্তু দেশের কর্মী যুবকেরা আপাততঃ স্বরাজ লাভের জন্ত ব্যতিব্যস্ত আছে। রোগাণীর কথা ভাবার সময় নাই।

## ৫ নং পত্র

মহাশয়

আমি ইন্ডেশ্বর সমবায় ঋণ দান সমিতির member আমাদের গ্রাহক নং ৩০১৩

১। কাপড় কাচা সাবানের আবশ্যকীয় জিনিষ পত্রাদি যেমন :—caustic Soda, silicate sodi, Hydrometer Naom oil, বাদামতেল, ইত্যাদি এক কারখানায় পাওয়া যায় কিনা, এমন কোন কোম্পানীর ঠিকানা জানা থাকিলে জানাইয়া বাধিত করিবেন; অথবা কোথায় কোথায় পাওয়া যায় পৃথক পৃথক ঠিকানা দিবেন।

২। নিম্ন লিখিত জিনিষ গুলির ক্রেতা থাকিলে ক্রেতার ঠিকানা, এবং নিলে কি কি মূল্যে নিতে পারেন যথা সম্ভব জানাইবেন।

১। হরিতকী

২। আয়লা

৩। বহড়া

৪। গুলঞ্চ

৫। গোকুর

৬। গন্ধ মাজী

৭। মুখা

৮। দাঙ্গ হরিদ্রা

২। গভূকী

১০। উলট কথল

১১। অশোক ছাল

বিনয়াবনতঃ

শ্রীবিনোদ কাল দাস

৫ নং পত্রের উত্তর

১। ইহার উত্তর এই সংখ্যার পত্রাবলীতে ৪নং প্রস্তরের উত্তরের মধ্যে পাইবেন।

সাবান আল দেওয়া বড় কড়া মানিকতলায় যে সকল লোহার পেটাই কড়ার কারখানা আছে সেখানে পাওয়া যায়। দাম ৪০।৫০ টাকা হইতে শুরু করিয়া ১৫০।২০০ টাকা পর্যন্ত।

২। কবিরাজ এবং পাঁচন ওয়ালাদের দোকানে অম্লসন্ধান করুন।

৬ নং পত্র

মহাশয়,

আমি ব্যবসায় ও বাণিজ্য পত্রিকার ৫০৪৪ নং গ্রাহক।

১। আমি কলিকাতার উপকণ্ঠে মৎস্তের চাষ ও সজী বাগান করিবার অভিপ্রায় করিয়াছি কিন্তু পুষ্করিণী অথবা জমি খরিন করিয়া লইবার শক্তি আমার নাই। জমিগারের নিকট হইতে খাজনা বন্দোবস্ত অথবা অল্প প্রকার বন্দোবস্তে এই প্রকারের পুষ্করিণী ও জমি পাওয়া যাইতে পারে কিনা? ও অর্থাৎ বিক্রয় ব্যয় হইবে তাহা সবিশেষ লিখিয়া জানাইবেন।

২। প্রথম স্বদেশী আন্দোলনের সময় ও বর্তমান বর্ষের আবার সংখ্যার কাগজে অনাবাদ

জমির সম্বন্ধে বাহা লিখিয়াছেন তাহা আমি দেখিয়াছি; কিন্তু ঐ সকল স্থানে কৃষক নাই সুতরাং ঐ সকল স্থানে মাটি লইয়া কোন ফল নাই। এমন অনেক স্থান আছে যেখানে লোকাভাব নাই অথচ উৎসাহী লোকের অভাব জন্ত মাটি পড়িয়া আছে। উদাহরণ স্থলে সিংহভূম মানভূম বীরভূম প্রভৃতির উল্লেখ করা যাইতে পারে। ঐ সকল স্থানের জমির সম্বন্ধে আপনার পত্রিকায় লিখিলে বিশেষ উপকার হইতে পারে বিধায় নিবেদন করিলাম। ঐ সকল বিষয় সম্বন্ধে বিশেষজ্ঞের দ্বারা ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় সবিশেষ আলোচনা করিতেন নিবেদন ইতি—

শ্রীকরণাময় দাশ গুপ্ত

৬নং পত্রের উত্তর

১। আপনার কি পরিমাণ জমি এবং কয়টা পুকুরের মরকার, সর্বনিম্ন কি পরিমাণ টাকা সেলামীর জন্ত দিতে পারেন এবং কি পরিমাণই বা খাজনা বাবদ দিতে পারেন ইত্যাদি বিষয় জানাইলে চেষ্টা দেখিতে পারি। কলিকাতার উপকণ্ঠে বাগান বাড়ী বিক্রয়ের জন্ত আমাদের নিকট মাঝে মাঝে সংবাদ আসিয়া থাকে।

২। সিংভূম, মানভূম, ময়ূরভঞ্জ, সাঁওতাল পরগণা, রাঁচী, হাজারিবাগ প্রভৃতি অঞ্চলে যাহারা আমাদিগের গ্রাহক আছেন তাঁহারা যদি বন্দোবস্ত লওয়ার উপযোগী এইরূপ পতিত জমির সন্ধান আমাদিগকে পাঠান তবে তাহা বিলি করিয়া দিবার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে।

# পরীক্ষিত ফরমুলা

## লোমনাশক কেমিক্যাল

বর্তমান সময়ে লোমনাশক সাবান, পাউডার এবং নানারূপ তরুল কেমিক্যালের প্রচুর কাটতি হইতেছে। এই সকল জিনিষ বেশীর ভাগ অবশ্য ইউরোপীয় মহলেই কাটতি হয়; কিন্তু তাহাদিগের অল্পস্বল্পে আমাদের মধ্যও ইহার বিক্রয় দিন দিন বাড়িয়া বাইতেছে।

শরীরের মধ্যে বগল (armpit) ছাড়া এমন আবৃত স্থান আছে যেখানে অনেকের অপরিষ্কার পরিমাণে চুল হয়। গ্রীষ্মকালে অত্যন্ত গরমের সময় এই চুলের মধ্যে ঘাম জমিয়া একদিকে যেমন অত্যন্ত দুর্গন্ধের সৃষ্টি করে অপর দিকে চুল থাকার জন্য সেই সকল স্থান অত্যন্ত গরম বোধ হয় এবং তথায় অপরিষ্কার ঘাম বাহির হইতে থাকে। এই অনাবশ্যক চুল এবং তৎসংক্রান্ত ঘামের জন্য অপোয়াস্তিত আছেই তাহা ছাড়া রোজ সাবান দিয়া এই সকল স্থান পরিষ্কার করিতে না পারিলে গায় অত্যন্ত দুর্গন্ধ হয়।

বগলের লোম খুর দিয়া পরিষ্কার করা যায় সন্দেহ নাই, কিন্তু মেয়েদের পক্ষে নাপিতের দ্বারা বগলের লোম সাফ করা যায় না। কারণ তাহাতে লজ্জাহানি হয়। বগল ব্যতীত অল্প আবৃত স্থান সমূহের লোম অপরের দ্বারা সাফ করা যায় না।

বর্তমান সময়ে ইউরোপীয় মেয়েদের পোষাক পরিচ্ছদের যে দশা হইয়াছে তাহাতে বগলের চুল পরিষ্কার না করিলে আর উপায় নাই।

তাহাদের গায়ে আজকাল যে জ্যাকেট বা কামিজ থাকে তাহার হাতাটিক কাঁধের উপর বা বগলের নীচে আঁগিয়া শেষ হইয়াছে। সুতরাং যে সকল মেয়েদের বগলে বেশী চুল হয় তাহাদের অবস্থা ভয় সমাজে নিতান্তই কাহিল হইয়া পড়ে; কারণ বগলের চুল সকলেই দেখিতে পায়। পুরুষ নাপিতের দ্বারা সুর দিয়া কামাইতে গেলে লজ্জার মধ্য পাইতে হয়; তাহা ছাড়া সুর দিলে চুল আরও দ্রুত বাড়িতে থাকে এবং চুলের গোড়া মোটা হইয়া যায়। এই সকল অসুবিধার হাত হইতে উদ্ধার পাবার জন্যই বাজারে আজকাল লোমনাশক স্রবোর এত কাটতি হইয়াছে।

ইউরোপীয় মেয়েদের দেখাদেখি আমাদের দেশের প্রগতিশ্রীরা উদ্ভূত নারীরাও বগল কাটা জ্যাকেট পড়িতে আরম্ভ করিয়াছেন সুতরাং তাহারাও এই বগল কামাইবার সমস্যা পরিয়াছেন। অভাব বোধ হইতেই শিল্পী এবং শিল্পের সৃষ্টি। বগলের চুল ফেলিবার অভাব বোধ হইতেই লোমনাশক নানারূপ কেমিক্যালের উদ্ভব হইয়াছে। বাজারে Veet নামক ছোট একশিলি chemical অসম্ভব রূপে বিক্রয় হইতেছে; ইহার মধ্যে যতটুকু মাল মসলা আছে তাহাতে বোধ হয় ৬৭ বার লাগাইলেই শিল্প শেষ হইয়া যাইবে। অথচ এই শিল্পটুকুর দাম ৩০ টাকা।

অথচ এই লোমনাশক কেমিক্যাল তৈরী করিতে কয়েক আনা'র বেশী খরচ হয় না। কিন্তু

সর্বদাই মনে রাখিতে হইবে যে মাল তৈরী করা বিশেষ কিছু শক্ত কাজ নহে ; মাল কাটাইবার ভয়ে যে খরচ করা দরকার হয় তাহাই সর্বাপেক্ষা শক্ত প্রশ্ন। বিজ্ঞাপনের খরচ, ধারে মাল চাড়ার জন্য বিলাতবীকী খাতার খরচ, মাল চাটাইবার জন্য ক্যানভাসিং খরচ, Travelling ইত্যাদি নানা দফায় যে পরিমাণ মূলধন নিয়োগ করা দরকার হয় সে সকল খতাইয়া দেখিয়াই ইউরোপীয় ব্যবসায়ীগণ এই সব জিনিষের এত দাম ফেলিয়া থাকেন। তার পর জিনিষ যেমন বাজার দখল করিয়া বসে এবং কাট্টি খুব বাড়িতে থাকে তাহারও অমনি দাম কমাইতে সুরু করেন। পাছে অপর প্রতিদ্বন্দ্বীরা আসিয়া বাজারে ভাগ না বসায়।

আমরা এখানে যে সকল ফরমুলা প্রকাশ করিলাম তাহা সমস্তই Scientific American এর পরীক্ষিত ফরমুলা। বহু বিদেশী কোম্পানী ভারতের বাজারে মাল বেচিয়া ধনী হইতেছে। ইউরোপীয় লেবেল আঁটা থাকিলেই সাহেব ও ফিরীঙ্গী মহলে তাহার কাট্টির বাধা হয় না। ব্যবসা ক্ষেত্রে সকলেই এ চালাকী ফেলিয়া থাকেন। চাৰ্খাণী হইতে কল বজাতি ইংলণ্ডে আমদানী করতঃ Made in England ছাপ নাশিয়া সেই কল অবাধে ভারতে বিক্রয় হইয়া থাকে ; একথা আজ আর কাহারও জানিতে বাকি নাই। Made in England, Made in U, S, A, Made in France ইত্যাদি মার্ক থাকিলে সে মাল ভারতের বাজারে অবাধে কাটে বলিয়া আজ কাল অনেকে এদেশে জিনিষ তৈরী করিয়া বিদেশী লেবেল আঁটিয়া অতি সহজে বাজারে মাল চালাইতেছে। গরজ বড় বালাই ; সুতরাং এই লোম নাশক সাবানও যে এইরূপে চলিবে তাহাতে আশ্বাসের সন্দেহ নাই।

### (১) লোমনাশক তরল ত্রিষল :-

এই ফরমুলাটি Monatschr Für Dorena-  
latic এর আধিকৃত ও Dr. Butt এর  
অনুমোদিত।

Alcohol	১২ গ্রাম
Iodine	০. ৭৫ গ্রাম
Collodion	৩৫ গ্রাম
Oil of Turpentine	১. ৫০ "
Castor oil	২ "

উক্ত ত্রয়্য সকল মিশাইয়া ঔষধ তৈরী হইলে শরীরের যে অংশ হইতে লোম উঠাইয়া ফেলিতে হইবে, সেই অংশে দিনে এক বা দুইবার করিয়া পরপর একটু অধিকতর মাত্রায় ৩.৪ দিন ব্যবহার করিলে ঐ অংশ একেবারে লোমহীন হইয়া পরিষ্কার হইয়া যাইবে।

### (২) Sodium Sulphide, Crystallized

	৩ ভাগ
Powderd Quicklime	১০ "
Do Starch	১০ "
(৩) Powderd quicklime	১ "
Sodium carbonate	২ "
Lard	৮ "

মিশ্রিত ঔষধ ব্যবহার করিয়া ২৩ মিনিট পরে ধুইয়া ফেলিলে অভিলেপ লক্ষ্য হইবে।

(৪) Barium Sulphide, powdered  
Quicklime এবং powdered Starch সম  
পরিমাণে মিশাইলেও সমফল হইবে।

(৫) powdered quicklime	৮ ভাগ
potassium carbonate	১ "
Do Sulphide	১ "



মিশ্রিত ঔষধ বোতলে ছিপি দিয়া বদ্ধ করিয়া রাখা দরকার। ইহা চীন দেশীয়েরা খুব বেশী ব্যবহার করে।

(৬) Quicklime	১২০ গ্রামস্
Sodinm Sulphide	২৪০ "
Starch	৮০ "
powdered orris root	৪০ "

মিশ্রিত পাউডার জলের সঙ্গে মিশাইয়া পাতলা করিয়া নির্দিষ্ট স্থানে প্রয়োগ করিলে অন্যায়সে কাজ হইবে। প্রয়োগকালে ১নং এর লিখিত উপদেশ পালন করিতে হইবে।

### Smelling salts "স্মেলিং সলট্"

স্মেলিং সলট্ যে বিরূপ প্রয়োজনীয় ঔষধ তাহা কাহাকেও বুঝাইতে হইবে না। সর্দি কাশিতে বা অসুস্থতা কারণে মাথা-ধরা যোগে ভোগেন না—এমন লোক কম আছেন—কিন্তু কেবল মাত্র একটিবার "স্মেলিং সলট্" শুঁকিলে রোগটি পলাইয়া পথ পায় না, শরীর তৎক্ষণাৎ অব্যবহৃত হইয়া যায়। একমাত্র এই ঔষধটির ক্ষুদ্র অল্প টাকা বিদেশে চলিয়া যাইতেছে—অথচ ইহার প্রস্তুত প্রণালী এমন কিছুই কঠিন নয়; ইচ্ছা করিলে প্রায় সকলেই তৈরি করিতে পারেন। ফরমুলায় দুস্রাপ্য জিনিষ কিছুই নাই। এই অপরিহার্য, নিত্য ব্যবহারের ঔষধটি প্রস্তুত করার চেষ্টা বুঝা হইতে পারে না।

(১) Water of ammonia	২ আউন্স
Oil of lemon	৭ ফেট।
Oil of lavender	২ "
Oil of bergamot	৪ "
Ammonium carbonate	প্রচুর পরিমাণ
Ammonium Salt	এর অপরিষ্কৃত অংশ

ছাঁকিয়া ফেলিয়া কেবলমাত্র পরিষ্কার, সম আকারের টুকরাগুলি চালিতে হইবে। এই টুকরা সকল প্রচুর পরিমাণে বোতলে পুরিয়া অন্যান্য দ্রব্যের মিশ্রণ তাহাতে মিশাইতে হইবে।

(২) Water of ammonia	৪ আউন্স
Oil of rosemary	১৫ মিনিমস্
" " Lavender	} ১৫
English	
Oil of bergamot	৮ মিনিমস্
" " cloves	৮ " "

Sponge টুকরা টুকরা করিয়া বোতলে ভরিয়া উক্ত মিশ্রণ দ্বারা তাহা সিক্ত করিতে হইবে।

(৩) Preston salt ammonium chloride এবং তাক্সা slaked lime এর মিশ্রণ মাত্র, ইহার সঙ্গে উপযুক্ত (perfume) সুগন্ধ মিশ্রিত করা যাইতে পারে। এই মিশ্রিত ঔষধে ammonia ক্রমাগত বভাবতঃ বৃদ্ধি পাইতে থাকে এবং অনেক বৎসর ঔষধটি নষ্ট হয় না।

(৪) ammonium Chloride	৩½ আউন্স
potassium carbonate	৪½ "
Oil of lavender	১ "
" lemon	৩ ড্রাম
" cloves	১৫ মিনিমস্
" bergamot	১ ড্রাম

water of ammonia প্রচুর পরিমাণ chloride এবং carbonate ক উপযুক্তরূপে মিশ্রিত করিয়া পরে তৈল ৩টি মিশাইতে হইবে। তৎপর ammonia র জল দ্বারা আবৃত্তক মত মিশ্রিত ঔষধকে সিক্ত করিতে হইবে।

**Antiseptic smelling sal:—****বিশ্বনাশক স্মেলিং সল্‌ট :—**

সন্ধিতে নাকের ভিতর বাঁহাদের যা হইয়া যায়, তাঁহাদের এই ঔষধ ব্যবহার করা উচিত।

(১) Liquefied phenol	1 fl. OZ
Oil of Eucalyptus	1 "
Sodium of Iodine	1 "
Strong solution of Ammonia	2 "

একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

(২) Ammonium carbonate	৬৬০ গ্রাম্‌স্
Camphor	১২০ "
Phenol	৪৮০ "
oil of Eucalyptus	১ ফ্লুইড ড্রাম
" lavender	১ "
strong solution of Ammonia	২ " আউন্স

Wood charcoal প্রচুর পরিমাণে উক্ত জবাগুলির সঙ্গে মিশাইতে হইবে।

**Eucalyptus anti catarrh smelling salts** গলাতে কাশীর ঝড়ঝড়ানি নিবারণের অমৌষধ :—

Ammonium carbonate	১ পাউণ্ড
strong solution of ammonia	২ ফ্লু. অ:
oil of Eucalyptus	৪ " ড্রাম
" Lavender	১ " "
" Peppermint	২ " "

(৩) Eucalyptus smelling bottle—ইউ-কেলিপটাস্ মুক্ত এই ঔষধ বোতলে রাখা বাইতে পারে।

Phenol ১২০ ড্রাম

oil of Eucalyptus ১ ফ্লু .

strong solution of ammonia ৪ " অ:

একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

**White smelling salt—সাদা****স্মেলিং সল্‌ট :—**

একটি প্রশস্ত Porcelain বা কাঁচের বাটিতে ২২ পাউণ্ড ammonium carbonate এর সঙ্গে ১১ পাউণ্ড ammonia ঢালিয়া দিয়া পাত্রটির মুখ ঢাকিয়া রাখ। পাত্রটি যেন নাড়াচাড়া করা না হয়। অল্পদিনের মধ্যেই মিশ্রিত জবা আভাবিক carbonate of ammonia রূপে পরিণত হইবে। তৎপর মোটা পাউডার রূপে তাহাকে শুদ্ধ করিয়া তৎসঙ্গে নিম্ন ফরমুলার ঔষধগুলি মিশাইতে হইবে।

Bergamot oil ০.৫৬ ড্রাম

( সুগন্ধি করার জন্য )

Lavender oil	০.২ "
Nutmeg "	০.২৮ "
Clove "	০.২৮ "
Rose "	০.২৮ "
Cinnamon "	০.৮২ "

প্রথমতঃ তৈলের ১/১০ ভাগ উপরোক্ত Salt এর সঙ্গে আন্তে আন্তে পিষিয়া মিশাইতে হইবে। পরে সুগন্ধি তৈলগুলি একরূপ-ভাবে মিশাইতে হইবে যেহ সুগন্ধিটি সমভাবে রক্ষিত হইতে পারে।

# কুটির শিল্প ও গবর্ণমেন্ট

## (১) বঙ্গদেশ

বাংলা দেশের ১৯২৮-২৯ সালের সরকারী শিল্প বিভাগের ( Department of Industries ) যে রিপোর্ট বাহির হইয়াছে আমরা নিয়ে তাহার সার সঙ্কলন করিয়া দিলাম।

কৃষকগণকে আজ কাল কেবল মাত্র জমির চাষাবাদের উপর নির্ভর করিয়া থাকিগেই চলিবে না। তাহাদের এমন কোন গৃহশিল্পের কার্য শিক্ষা করিতে হইবে যে, যে সময় তাহারা বসিয়া থাকে, ঐ সময়ে তদ্দ্বারা কিছু উপায় করিতে পারে। কিন্তু তাহাদের কোন শিল্প কার্যে হাত দেওয়ায় পূর্বে ঐ তিনটি বিষয়ে কৃতসংকল্প হওয়া উচিত।

(১) সময় ও পরিশ্রম বাঁচাইবার জন্য বর্তমান যুগের উপযোগী শিল্প-বিজ্ঞানের সাহায্যে কাজ করিতে হইবে, পক্ষান্তরে মাছাতার যুগে যে সকল প্রাচীন পদ্ধতি প্রচলিত ছিল তাহা পরিত্যাগ করিতে হইবে।

(২) গ্রামে গ্রামে সরকারের কো-অপারেটিভ ক্রেডিট সোসাইটি হইতে চাষীরা টাকা ধার লইয়া বাহাতে ঋণের দায় হইতে মুক্তি পাইতে পারে এমন চেষ্টা সকলেরই করা উচিত।

(৩) তাহাদের শিল্প শালা হইতে উৎপন্ন জব্যাদি যেন ( Co-operative Sales Societies ) সাধারণের বিক্রয় সম্বন্ধে দ্বারা বিক্রীত হইতে পারে সেই চেষ্টা করিতে হইবে।

## (২) বিহার

বিহার ও উড়িষ্যা গবর্ণমেন্টের কৃষি বিভাগের ডিরেক্টর ১৯২৮-২৯ সালের রিপোর্টে এক বৎসরের উন্নতি শীর্ষক যে মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন, তাহার কতকগুলি এই স্থানে উল্লেখযোগ্য—

(১) (Research) বা তত্ত্বানুসন্ধান :—এই পরীক্ষার কাজে সকল ( farm ) গোলা বাড়ীর উৎপন্ন দ্রব্যের গুণ ও পরিমাণের বিষয়ে বিশেষ উন্নতি পরিলক্ষিত হইয়াছে।

(২) ( Propaganda ) প্রচার কার্য—চাষের অনেক প্রকার উন্নতির বিষয় পরীক্ষিত ভাবে প্রকাশ পাইয়াছে এবং ইংরেজী ও দেশীয় ভাষায় ১১টা বিষয় সম্বন্ধে সাধারণের অবগতির জন্য বিজ্ঞাপন ছাপাইয়া দেওয়া হইয়াছে। ( Ground-nut ) বা মাট কলাই, চীনাবাদাম জাতীয় ফলমূল বাহা মাটি হইতে প্রাপ্তবা, ইক্ষু, চাষের জন্য বিশেষ শ্রেণীর সার, এবং চাষের সহজ ২ যন্ত্রপাতি ইত্যাদি সম্বন্ধে যে উন্নতি দৃষ্ট হইয়াছে, তাহাই বিজ্ঞাপনে দেওয়া হইয়াছে।

(৩) (Demonstration) বা হাতে কলমে পরীক্ষা করিয়া প্রজাদের দ্বারে দ্বারে উন্নতির বিষয়গুলি যথেষ্টরূপে প্রদর্শন করা হইয়াছে।

(৪) (Improved seeds) বা শ্রেষ্ঠতর বীজ—কোনো কোনো বিশেষ শ্রেণীর কৃষককে উৎসাহিত করার উদ্দেশ্যে, বীজে উন্নতি ও পরিমাণ

বুদ্ধির জন্য, বৈজ্ঞানিক একটি গোলা রক্ষার জন্য এবং চাষের উপযুক্ত যন্ত্রপাতি ও সার রাখার জন্য গবর্ণমেন্ট স্বায়ত্তভাবে এক লক্ষ টাকা অগ্রিম মঞ্জুর করিয়াছেন।

(৫) (Fish Refuse) মাছের কাটা, আঁইস প্রভৃতির সার দ্বারা চা, ইক্ষু, নারিকেলের চাষের বিশেষ স্ফূর্তি হয়। ইহা উড়িষ্যা দেশে প্রচুর পাওয়া যায়; বর্তমানে ইহা অনর্থক ফেলিয়া দেওয়া হয়, কিন্তু ইহা দ্বারা অনেক উপকার হইতে পারে।

(৬) (Cattle Breeding) গো-মহিষাদি পালন সম্বন্ধে কেবল মাত্র ছুখের গরু বা মহিষটিকে যত্ন না করিয়া বাহাতে চাষের ও অন্তর্ভুক্ত করিয়া অন্য যে সকল পশু ব্যবহৃত হয়, তাহাদেরও উন্নতি হইতে পারে, এ বিষয়ে সরকার প্রজা-গণকে মনোযোগী হইতে বলিতেছেন। তবে ছুখের গরু-বাছুর ও চাষের গরু মহিষকে পৃথক পৃথক (farm) বাথানে রাখিয়া তাহাদের উন্নতির জন্য যত্নবান হওয়া সব চেয়ে ভাল যুক্তি।

### ( ৩ ) আশা

আশাম গবর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগের ১৯২৮-২৯ সালের রিপোর্টে তাঁহাদের ভবিষ্যৎ কার্য-

প্রণালী নিম্ন ভাবে পরিচালিত হইবে প্রকাশ করিয়াছেন।

(১) কায়দাধীন একটি নতুন মৃগার গোলা-বাড়ী হইবে।

শিল্প সম্বন্ধীয় (Industrial) ও (Technical) টেকনিক্যাল স্কুল সমূহের সংখ্যা উত্তরোত্তর বাহাতে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয়, তাহার চেষ্টা করা হইবে। লোকের মনে এরূপ এক আশঙ্কার উদ্বেগ হইয়াছে যে রেশমের চাষ বুদ্ধির চেষ্টার ফলে অধিক পরিমাণে মৃগার মাল উৎপন্ন হইলে তাহা বাজারে বিক্রয় করা শক্ত হইবে।

উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয়ের সমস্যা একমাত্র গবর্ণ-মেন্ট ব্যতীত কেহ ভজন করিতে পারে না, ইহা অতি সত্য কথা; তবে ব্যক্তিগত ভাবে ইহার জন্য প্রাণপণে লাগিয়া পড়ার উপর অনেকটা নির্ভর করে। কাজেই যদি কোন (firm) 'ফার্ম' গবর্ণমেন্টের বিভিন্ন প্রদেশের নানাপ্রকার কলকারখানায় উৎপন্ন দ্রব্যের অদল-বদলে বিক্রয়ের তার পরাম্পরের লাভালাভের উপর নির্ভর করিয়া গ্রহণ করে, তবে ঐ উদ্বেগী 'ফার্মের' বেশ সু'পয়সা লাভ থাকিবে সন্দেহ নাই।

# ভারতে বেকার সমস্যা সম্বন্ধে স্যার ডি, হ্যামিলটনের উক্তি

বাংলার বেকার সমস্যা দূর করিতে হইলে বাংলা দেশকে সমবায় হুত্রে আবদ্ধ করিতে হইবে। এক্ষণে ৭০০ লোকের দরকার; যখন সমগ্র প্রদেশটি এইভাবে সমবায়ের শৃঙ্খলে আবদ্ধ হইবে, তখন এই ৭০০ লোক, ১৫০০০ ডাক্তার ও ১,৫০,০০০ প্রাথমিক বিদ্যালয়ের শিক্ষকের পথ পরিষ্কার করিয়া দিবে।

বাজারে হাজার হাজার যুবক কাজের অভাবে নিষ্ক্রিয় হইয়া বসিয়া থাকিয়া শুধু দেশের উৎপন্ন খাদ্যবস্তুর ধ্বংস করিতেছে—দেশ তৎপরিবর্তে ইহাদের নিকট কিছুই পাইতেছে না। জাতীয় জীবন গঠন করিতে হইলে নির্দ্বারিত প্রণালীতে নিযুক্ত থাকিয়া দেশের অন্ন যাহাতে প্রচুর পরিমাণে বৃদ্ধি পায় সে চেষ্টা, এবং সাধারণের স্বাস্থ্যের উন্নতির চেষ্টা করতঃ এই সকল যুবককে আপনার ও দেশের ‘কল্যাণকারী’ বলিয়া প্রমাণ করিতে হইবে।

স্যার জ্যানিয়েল হ্যামিলটন উক্ত দস্তাবেজ সম্বন্ধে ইহাও বলিতেছেন যে তাহার উপায় কাণ্ডে পরিণত করিতে “প্রতি ৫০০০ হাজারে ১ জন Co operator বা সমবায়ী চাই—অর্থাৎ সমুদয় ভারতবর্ষে ৬০,০০০ লোকের দরকার। সাধারণ লোককে তাহাদের শস্তাদি উৎপন্ন বস্তুর মূল্য

হইতে এই ‘সমবায় বাহিনী’র ডাক্তারদের ও শুল্ক মাষ্টারদের খরচ যোগাইতে হইবে। প্রতি ৩,০০০ লোকের জন্য একজন করিয়া ডাক্তার নিযুক্ত করিলে সমগ্র ভারতে ১০০,০০০ ডাক্তার দরকার, এবং যদি আমরা হার্ট’গ্ কমিটির হিসাব মানিয়া লই, তবে সোয়া লক্ষ প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষক আবশ্যক হইবে।

ডাক্তারদের প্রত্যেকের মাহিনা ১০০ টাকা ধরিলে প্রতি একর জমির উপর ১৮ ছয় আনা হিসাবে তজ্জন্ত চাঁদা উঠাইতে হইবে।

প্রাথমিক স্কুলের শিক্ষকদের মাহিনা মাসে ২০ টাকা ধরিলে প্রতি একরে তজ্জন্ত ১ এক টাকা হিসাবে দিতে হইবে। অথবা মোটামুটি ১৯৮০ আনা দেওয়া চাই। আমি জমিদার হিসাবে যে অভিজ্ঞতা অর্জন করিয়াছি, এই ধরনের হার তাহার উপর প্রতিষ্ঠিত। এক একর জমি হইতে বাংলা দেশে মোটামুটি ৫০ টাকা মূল্যের শস্য পাওয়া যায়; কিন্তু প্রকারা এখন কৃষিকর্মের এবং দালালদিগের হাতে পড়িয়া তাহার অর্দ্ধেক টাকা হারাইতে বাধ্য হইয়া থাকে; কেবল তাহাই নহে—তাহার সেই সাবেক প্রাচীন পদ্ধতিতে চাষের জন্য প্রচুর শস্তও পাইতেছে—না, অধিকন্তু তাহাদের কঠোর

পরিশ্রমের অর্থের অধিকাংশই রোগের চিকিৎসা এবং মুখতার দণ্ড স্বরূপ বাহির হইয়া যায়। সুতরাং প্রস্তাবিত উপায় অবলম্বন করিলে যখন তাহাদের ঐ সকল অসুবিধা দূর করতঃ তাহাদিগকে ক্রমে উন্নতির পথে লইয়া যাইবে, তখন সকলেই ২৫ টাকার স্থলে এই ১৮/০ আনা টানা স্বরূপ সানন্দে দিতে স্বীকৃত হইবে ইহা আশা করা যায়।

যদিও অত্যন্ত প্রদেশের প্রতি একরে উৎপন্ন শস্তের মূল্য কত তাহা আমার সম্পূর্ণ জ্ঞান নাই, তবুও ধরিয়া লইতে পারি যে অন্যান্য প্রদেশে প্রতি একরে গড়পড়তায় ২০ টাকার উপরে ক্ষতি হইতেছে। এই হিসাবে সমুদয় ব্রিটিশ ভারতে ২৫০ মিলিয়ান একর জমিতে মোট ৫০০ কোটি টাকা বৎসরে ক্ষতি হইতেছে। এই অজ্ঞাত ক্ষতির কবল হইতে বাহাতে দরিদ্র প্রজারা মুক্তি পাইতে পারে এমন কোনো উপায় উদ্ভাবন করিতে হইবে; বাহারা যথার্থ টাকার মালিক, তাহাদেরই হাতে ন্যায়তঃ টাকা পৌঁছিতে পারে, এইরূপ কোনও Scheme বা উপায় উদ্ভাবন করা আমি 'ব্যাকিং ইনকোয়ারি কমিটির' কর্তব্য বলিয়া বিবেচনা করি।

### (Idle money) নিরর্থক ধন

সোণার ষ্টাণ্ডার্ড রাখার জন্য যে ৪,০,০০,০০০ পাউণ্ড স্বতন্ত্রভাবে রিজার্ভ করিয়া রাখা হইতেছে, ইহার কোন সার্থকতা নাই, যেহেতু একমাত্র দেশের উৎপাদিকা শক্তির উপর নির্ভর করিয়াই ইহার লাগাম কষা হইতেছে। The Royal Currency) 'রয়াল কারেন্সি' এবং Finance Commission) 'ফাইন্যান্স কমিশন' ইহা অল্প-যোজন করিয়াছিল যে (Gold Standard Reserve) 'গোল্ড ষ্ট্যান্ডার্ড রিজার্ভ' (paper currency) 'পেপার কারেন্সি'র সহিত মিলিত

হওয়া উচিত—যাহা মাত্র একটা সাময়িক প্রমাণে এখনো পৃথকভাবে চলিতেছে। যদি ইহা একত্রিত করা হইত, তবে ৪০ মিলিয়ান পাউণ্ড ৮০ কোটি রৌপ্য মুদ্রা হইত, এবং তাহার দ্বারা ২০০ কোটি উৎপাদককে মূলধন দিয়া সাহায্য করা যাইত। অতএব, দেখা যায়, ৪০০ কোটি মুদ্রা গবর্ণমেন্টের হাতে নিরর্থক পড়িয়া আছে—পক্ষান্তরে ভারতের শোক অর্থাভাবে অনাহারে মরিতেছে।

অর্থ,—সোণা, রূপা, বা কাগজ বাতাই হটক না কেন, স্বেচ্ছায় উৎপাদিকা শক্তি বা মূলধন 'অর্থ নহে'—'পরিশ্রম'। যদি (co-operative Organisation) দ্বারা সমবায়-সূত্রে বা অন্য উপায়ে এখন ভারতীয় শ্রমজীবীদের পরস্পরের স্বার্থ শৃঙ্খলাবদ্ধ করা যায়, ও তদ্ব্যতীত যে নগ্ন মূলধন তাহারা গবর্ণমেন্টের নিকট হইতে কর্তৃক স্বরূপ লইবে, আপনাদের উৎপন্ন দ্রব্যে তাহার সম্পূর্ণ ক্ষতি পূরণ করিয়া অনায়াসে তাহা পরিশোধ করিতে পারে, তাহা হইলে যে গবর্ণমেন্টের রূপা বা কাগজ যে কোনো প্রকার অর্থ প্রস্তুতের একাধিকার আছে, এবং যে গবর্ণমেন্টের নিকট অধিক পরিমাণে রূপা নিরর্থক পড়িয়া আছে, সেই গবর্ণমেন্ট এক পরস্পর অন্যের নিকট ধার না করিয়া যথেষ্ট পরিমাণে নিজের লভ্যাংশ বন্ডায় রাখিয়া, প্রজারা যে পরিমাণে অর্থ-ধার চায় তাহাই দিতে পারিবেন। Mortgage Banks ব্যাঙ্ক বন্ধকি কাজে 'শোষণ নীতির' একটা ধারা বাড়াইবে মাত্র, অধিকন্তু গরীব শ্রমজীবীর উপর একটা অনাবশ্যকীয় ট্যাগ বসাইবে। 'কো-অপারেটিভ বিভাগ' বাহিরের মূলধন ধার না করিয়া বন্ধকি কাজ করিতে ক্ষমতা রাখে।

বেহেতু অধিকাংশ লোক লেখা পড়া জানেনা, সুতরাং কথিত, 'ক্যাস ক্রেডিট' (নগদ মূলধন) নোটের আকারে বাহির করাই ভাল। কারণ গবর্ণমেন্টে কারেন্সি নোট কেবলমাত্র রূপার বদলে ভাণ্ডান হয় না, ভারতের ব্যবসায়ী অর্থের সহিত তাহার বিনিময় হয়।

গবর্ণমেন্ট যতবেশী মূলধন শস্তাদি উৎপাদনের জন্য খাটাইবেন, ভারতবর্ষের ক্রমোন্নত রপ্তানি (Exports) বৃদ্ধি সঙ্গে সঙ্গে সেই পরিমাণই সোণা ও রূপা তাহার মূল্য বাবত বিদেশ হইতে আসিয়া পড়িবে। অথবা ইহাও বলা যায় যে

গবর্ণমেন্ট যে অর্থ সোণা ও রূপার জন্য স্বতন্ত্র রক্ষা (রিজার্ভ) করিতেছেন, তাহা স্বতঃই বাড়িতে থাকিবে—যদি গবর্ণমেন্ট সেই অল্পপাতে বেশী টাকা উৎপাদন হেতু প্রজাদের দ্বারা দিখা খাটাইয়া লন। বিশেষতঃ (Deposit banking) ব্যাঙ্কে আমানতের করার যতই বৃদ্ধি পাইবে, ততই সোণা-রূপা অনর্থক মজুত করিয়া রাখার চেষ্টা বুঝা হইয়া পড়িবে; অপরপক্ষে গবর্ণমেন্টের হাতে সোণা-রূপা সেই পরিমাণে আসিয়া মজুত হইবে।

— — —

## টাকা রোজগারের নানা উপায় ।

( ১ )

### মাছের কালবাক্সে পল্লীসঙ্গী ।

এই কারবারে উৎসাহী লোক সোণার খনি পয়সা করিতে পারে। বাংলা দেশে ময়মনসিংহ, শ্রীহট্ট প্রভৃতি জেলার নিম্নকৃষিতে প্রচুর পরিমাণে মাছ জন্মিয়া থাকে, কিন্তু বহির্জগতের সঙ্গে আমদানি রপ্তানির তেমন সুব্যবস্থা না থাকায় ইহার অনেকটা এখন নষ্ট হইয়া যায়। তথায় ছোট বড় হাজারে হাজারে মাছ রোজ ধরা হইতেছে এবং তাহা সেই সেকেলে প্রাচীন পদ্ধতিতেই বালিয়া মাছের অতি সারবান অংশ এই প্রকারে নষ্ট হইয়া যািতেছে। এই প্রকার যে ভাবে মাছ শুকানো হয়, তাহা পার্শ্বভাষা জাতি ভিন্ন আর

কাহারো ব্যবহারের যোগ্য হয়না বলিয়া নাগা ও লুসাই পর্বতে তাহার রপ্তানি করা হয়।

যদি বর্তমানে বৈজ্ঞানিক উপায়ে যন্ত্রের সাহায্যে মাছ শুকানো যথারীতি শুকাইয়া টিনে ভর্তি করিয়া বাজারে পাঠান হয়, তবে এই মূল্যবান জিনিষের অপচয় হইতে পারে না। বিশেষতঃ ভারতবর্ষের সর্বত্র ও বিদেশে তাহা বহু পরিমাণে রপ্তানি হইতে পারে।

চিলকা হ্রদ হইতে তাহা মাছের রপ্তানীর ব্যবসায় ১৯২৩ সালে ২৫,০০০ মণ হইতে ১৯২৮ সালে ৫৩,০০০ মণ পর্যন্ত বৃদ্ধি পাইয়াছে; এদিকে ভাগলপুর হইতে ইষ্ট ইণ্ডিয়া রেলের যে মাছ রপ্তানি হয়, তাহা পূর্ববঙ্গই রহিয়াছে। চিলকার নিকটে

দুইটি বরফ কল প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে, এবং উক্ত  
১৯২৫-২৬ সালে যে চিংড়ি (Prawn) মাছের  
কারবার একটু মন্দা পড়িয়াছিল, তাহা এখন  
সজোরে চলিতেছে।

গবর্ণমেন্টের ইন্ডাস্ট্রিয়াল ইঞ্জিনিয়ার তারের  
জালের ডালায় সহজ উপায়ে এক প্রকার  
(oven) উনান তৈরী করিয়াছেন, যাহাতে অল্প  
খরচেই চিংড়িগুলি সেরিয়া দুর্গন্ধহীন করিয়া  
(preserve) রক্ষা করা যায়।

গবর্ণমেন্টের স্বাস্থ্য বিভাগের খাতাখাত নিক-  
পণকারী ডাঃ এ. সি. রায় চৌধুরী মহাশয় মাছের  
কারবার সম্বন্ধে নিম্নলিখিত বিষয় গুলি অজ্ঞমোদন  
করিয়াছেন, যথা—

(১) মাছ রক্ষা ও মাছ উৎপাদন সম্বন্ধে  
আইন করিয়া (Fishery Dept) মন্ত্র বিভাগ  
পুনঃ প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করা দরকার।

(২) সামুদ্রিক মাছের কারবারের ব্যবস্থা  
(Organisation) বাংলা দেশে, পুরিতে ও চিলকা  
হ্রদে হওয়া উচিত।

(৩) গ্রামের অধিবাসী নদী, পুকুর, বিল  
প্রভৃতি মাছের প্রধান উৎপত্তি স্থানের সহিত  
সমবায় স্বত্রে বাবদারীদের আদান প্রদানের সুযোগ  
ও ব্যবস্থা থাকা দরকার।

(৪) বাজারের নিকটস্থ পুকুরাদিতে মাছের  
চাষ করা উচিত।

(৫) বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে শুকাইয়া বা টিনে  
পুিয়া রক্ষা করিয়া বাজারে চালাইবার চেষ্টা করা  
উচিত।

(৬) তাজা মাছ বৈজ্ঞানিক উপায়ে বরফে  
ঢাকিয়া ক্ষত ট্রেনে ভিন্ন ভিন্ন স্থানে চালান দেওয়া  
ও সরবরাহ করা উচিত।

( ২ )

### পেঁপের চাষে পরামর্শ।

রাঁচি ও হাজারিবাগ সত্তা অঞ্চল উৎকৃষ্ট পেঁপের  
জন্ম প্রসিদ্ধ। তথায় যে পেঁপেটির নাম মাছ  
এক আন', ঐরূপ একটি উৎকৃষ্ট পেঁপের নাম  
কলিকাতায় বা অল্প সহরে আট দশ আনার  
কম নহে। এই সকল জানিয়া একজন উৎসাহী  
লোক হাজারিবাগ হইতে প্রচুর পরিমাণে পেঁপে  
রপ্তানির ব্যবসায় আরম্ভ করেন। তিনি গ্রাম-  
বাসীদের নিকট হইতে পেঁপে গাছগুলি ইজারা  
(lease) করিয়া লইয়াছেন; এবং যে সকল স্থানে  
পেঁপে পাঠাইলে যথেষ্ট লাভ থাকে সে সকল  
স্থানে পেঁপে পাঠাইয়া যথেষ্ট লাভবান হইয়া-  
ছেন। ফলে ঐরূপ দাঁড়াইয়াছে যে তথাকার স্থানীয়  
বাজারে এখন পেঁপে এক প্রকার পাওয়াই যায়  
না—পাইলেও তাহা দুখুঁল্য।

পিচকারী দ্বারা চূণকাম করা।

( ৩ )

আমরা চূণকাণ্ড করার হরত সেই একঘেয়ে  
উপায়ই জানি, কিন্তু পিচকারি দ্বারা অতি  
সুন্দররূপে দেওয়ালে চূণকাম করা চলে। এই  
পিচকারি তৈরী করিতে এমন বেশী বিজ্ঞাবুদ্ধি  
লাগে না; ইহাকে 'হস্ত-চালিত' ও (Power  
driven) 'বাহ্য-চালিত' এই দুই প্রকারে  
প্রস্তুত করা যাইতে পারে এবং সহজে, বন্দরে  
এই পিচকারির ব্যবসা করিলে নিশ্চয়ই বেশ  
ছ'পয়সা লাভ হইতে পারে। এই যন্ত্র  
দ্বারা চূণকাম করিলে যেমন কাজটি  
তাড়াতাড়ি, অল্প খরচে ও স্বচাঙ্গরূপে হইবে,  
হাতে চূণকাম করিয়া তাহা হইতে পারে না।  
একটা শক্তিশালী (Sprayer) পিচকারী দ্বারা  
যে কেবল চূণকাম হয় তাহা নহে, ইহা দেওয়ালকে



পরিষ্কার ও মার্জিত করিয়া দেয় এবং ইহাতে এক ঘণ্টায় একটি প্রকাণ্ড দেওয়াল, মাত্র একবার চালাইলেই সম্পূর্ণ পরিণাটি হইয়া যায়। এই কাজটি করিতে একজন মিস্ত্রি ও একজন ঘোণাড়ির সম্পূর্ণ একদিন লাগিবে, তাহা সন্দেহও কাজটি তেমন মনোমত হইবে না; অথচ পিচকারীর সাহায্যে কাজটি অল্প সময়ে অল্প ব্যয়ে সম্পন্ন হইবে।

### বাগানেল মূল্য কি ?

(৪)

যত রকম চাষের কাজ আছে, তন্মধ্যে, শাকসবজি উৎপাদনের কাজটি সবচেয়ে বেশী মূল্যবান ও লাভজনক। ইহা হইতে ন্যূনকল্পে বিধা প্রতি ৫০০ টাকা বৎসরে আসা উচিত। অন্ততঃ বছরে যদি ৩০ মণ সবজি এক বিধা হইতে উৎপন্ন হয়, তাহাতে ৩০০ টাকা বছর সালিস্যানা লাভ থাকিতে পারে। গুণগ্রামে হয়ত ঐ টাকায় একটা ছোট পরিবারের গ্রাসাচ্ছাদন বেশ চলিয়া যায়। কোন বড় সহরের নিকটবর্তী স্থানে বা শহরতলিতে এই কাজ যে সমধিক লাভজনক হইবে ইহা সকলেই বুঝিতে পারেন। মহানগরী কলিকাতার চতুর্দশ হইতে জিনিষ পত্র সরবরাহ করার ব্যতীত সুযোগ আছে; এখানে ফল-সবজি প্রভৃতি অতি দুর্মূল্যে বিক্রীত হয় এবং তত তাড়াতাড়ি পচিয়া নষ্ট হয় না; সুতরাং এখানে এই প্রকার ব্যবসা যে অত্যন্ত স্থানের তুলনায় খুব বেশী লাভজনক হইতে পারে, ইহাতে সন্দেহের কোন কারণ নাই।

### জ্ঞান ও অন্যান্য ফলে পয়সা।

(৫)

যাহারা কলের চাষ করিয়া থাকে, পাধারণতঃ তাহারা দুইটি বিষয়ে তুল করিয়া থাকে; প্রথমতঃ ইহারা অতি নিকট উপায়ে কলের চাষ

করিয়া থাকে, দ্বিতীয়তঃ ঐ অঞ্চলে উৎপন্ন ফলগুলি আবার বাজারে বিক্রয়ের চেষ্টা করে। এই উভয় প্রকার তুলই সাংঘাতিক। প্রথম শ্রেণীর, উত্তম ফল উৎপাদন করিতে সর্বতোভাবে চেষ্টা করা উচিত। বাচাই করা ফল, উৎপাদক ও বিক্রেতা উভয়কেই মোটা লাভ দিয়া থাকে। ইহার প্যাকিং (চুবড়িতে বন্ধ) অতি সাবধানে করিতে হয়। খুব সতর্কতার সহিত প্যাকিং করিলে বাজারে তৎক্ষণ বিক্রয়ের অনেক সুযোগ ঘটে, এবং যে চাষী বা ব্যবসায়ী প্রেরণ করিতে কষ্ট স্বীকার করিয়া এই কাজটি করিয়া থাকে তাহার পুঙ্খানুপুঙ্খ বাজারে নিশ্চয়ই আছে। বলা বাহুল্য, এ বিষয়ে শুধু বড় বড় বাজারে গুণের আদর আছে।

যদিও সমস্ত একাকারে, এক ছাঁচে ও এক বর্ণে প্যাক করা, বাছিক চাকচিক্য রক্ষা করিয়া প্যাক করা এবং উপযুক্ত টাকনির কাপড় ও ভিতরে তুলাদি নরম পদার্থ দেওয়া, চাষী ব্যবসায়ীর পক্ষে আপাতঃ দৃষ্টিতে একটা নগণ্য কাজ বলিয়া মনে হয়, কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে ইহা লাভ-ক্ষতির একটা মস্ত কারণ। পচ-খসা ফল বাছিয়া ফেলিয়া দিলে যে ক্ষতি না হয়, ভালভাবে প্যাক না করিলে তাহাপেক্ষা বেশী ক্ষতি হইয়া থাকে।

একজন পাঠক এক টাকায় ২৫০ রকমের বিভিন্ন জিনিস বিনা ডাক মাংশলে মফঃ্বলে বিক্রয় করিয়া অনেক টাকা উপায় করিতেছেন। পিন, কালির বড়ি, লিথিবার নিব প্রভৃতি নানাবিধ সস্তা অথচ প্রয়োজনীয় জিনিস যোগাড় করিতে হয়। মফঃ্বলের লোকেরা এই প্রকার বহু প্রয়োজনীয় জিনিস নাম মাত্র মূল্যে বিনামূল্যে ঘরে বসিয়া পাইতে আগ্রহ করে। এক টাকার ডাকের পুলিস্যার ভিতর তাহারা বাহা পাইবে, মফঃ্বলে তাহার দাম অনেক বেশী।

# নারায়ণগঞ্জে আচার্য

## প্রফুল্লচন্দ্র

কিছুকাল পূর্বে আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় নারায়ণগঞ্জের স্কুলে এক বক্তৃতা দিয়াছিলেন। তথাকার স্থানীয় কাগজ পরীক্ষণে ইহার যে বিবরণ বাহির হইয়াছিল আমরা এখানে তাহা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

নারায়ণগঞ্জে আসিলে আমার বড় কষ্ট হয়। কিছুদিন আগে মাদারীপুরে গিয়াছিলাম—  
On the sight of Madaripur my heart  
tailed within me ; এখানেও সেই অবস্থা।  
সেই গাছের আর মারোয়াড়ীরা পাটের অফিশ  
খুলে কোটা কোটা টাকা বিদেশে নিয়ে যাচ্ছে,  
আর বাঙ্গালী না খেয়ে মরছে। এখানে যে,  
সোণার ফেত থেকে অস্ত্র লোকে শস্ত্র নিয়ে যায়  
বাঙ্গালীর মতি গতি সেদিকে নেই। তারা  
ওকালতী ও কেরানীগিরিতেই মত্ত।

অনেকে বলেন—আমাদিগকে কি কেবল  
মারোয়াড়ী হতেই বলছেন? তা'নয়, নিউটন  
ফ্যারাডে ব্যবহারী ইংরেজদের মন্যেই  
জন্মাইলেন। এই ইউনিভার্সিটির ডিগ্রিই হচ্ছে  
আমাদের কাল—Degree is only a clock  
to hide the Degree-holder's ignornace.  
এখানে ডিগ্রি পাওয়া সোজা, examiantion.  
এর বাহিরে কিছু জামিতে হয় না। শিক্ষকেরাও

Cl. P.—৭

ক্লাসের বই পড়িয়েই খালাস। এতে যে সময় নষ্ট  
হয় তার দশমাংশ স্থলে অনেক শিখা যায়। মাতৃ  
ভাষাই শিক্ষার বাহন হওয়া কর্তব্য।

আমাদের ছেলেরের ইংরাজী শিখতে  
৭৮ বৎসরেরও বেশী ব্যয় হয়ে যায়।  
ইউরোপে এবং ইংলণ্ডে বড় বড় জাপানী  
দের সঙ্গে দেখা করেছি, তারা মস্ত ব্যবসারী বা  
বৈজ্ঞানিক ;—আমি ইংরাজীতে কথা বলতুম।  
তারা বলতেন—Excuse me, I can just  
follow you, but don't know much.  
আমাদের দেশে Graduate না হ'তে পারলে  
ছেলেরা বলে my career is ruined. এর কোন  
মূল্য নাই—ইউরোপে খুব meritorious ছেলে-  
টিকে ইউনিভার্সিটিতে পাঠায়। আমি এখনও  
এত পড়ি, এই দেখুন চীনদেশ সম্বন্ধে কত বই দাগ  
দিখে নোট করে করে পড়ছি। এই এক বৎসরে  
১০০০০ মাইল ঘুরেছি, আরও কত ঘুরব। ছেলেরা  
আমাকে এক জায়গা থেকে অস্ত্র জায়গায় ধরে  
নিয়ে যায়।

বড় হতে হলে বিশ্ববিদ্যালয়ে যেতে হয় না।  
এই দেখুন Ramsay Mc-Donald চার বছর  
আগে একবার Prime minister হ'য়েছিলেন  
—এবার আবার হ'য়েছেন ; বড় গরীবের ছেলে ;  
পরসার অভাবে লেখাপড়া শিখতে পারলেন

না—তিনি বলেছেন,—I however don't regret for not going to the University ; in fact, I believe, the university life does more harm than good to most—তিনি একবার মাত্র ভারতবর্ষ ঘুরে Awakening of India নামে এমন স্মরণ বই লিখলেন—এ অনেক সিভিলিয়ন বহুদিন এদেশে কাটিয়েও এত খবর জানে না। এইরূপ Labour partyর Ben Spoor, Philip Snowden প্রভৃতি আরও কত লোক আশ্রয় চেষ্টার বড় হয়েছেন ; এরা সব ছিলেন labourer বা শ্রমজীবী।

সেদেশে dignity of labour বলে একটা জিনিষ আছে। আর আমাদের দেশে আট আনার ইলিস মাছটা কিনেই দু'আনা দিব কুলী ভাড়া। ধোপা, নাপিত চাবীর ছেলে একবার যদি 3rd class এ উঠতে পারলেন—তবেই হয়েছে। বাপ বাজার করে দুমাইল থেকে হাঁপিয়ে আসছে, আর শ্রীমান করসা জামা গায় দিয়ে লাঙলার ব'লে সিগারেট ফুকছেন। আর এই দেখুন F. E. Smith, Lord Birkenhead। আমাদের ভূতপূর্ব ভারত সচিব ছিলেন একটা naughty bad boy ; he failed to pass the Entrance examination at Harrow, Baldwin Prime Minister, তিনিও প্রথমে Harrowতে পাশ করতে পারেন না—তারি কত বড় হয়ে গেল ! কাবুলের বর্তমান আমীর একটা ভিত্তি ওয়ালার ছেলে, কি কাণ্টাই না করলে।

তাই বলি বড় হ'তে হ'লে বিশ্ববিদ্যালয়ে শিক্ষা পেতেই হবে এমন কথা নাই। আমাদের ছেলেরা Universityতে ঢুকে

miserable specimen of failure হ'য়ে পড়ে—যারা না চোকে, তাদের একটা Store of Surplus energy থেকে যায়, তারি কর্মক্ষেত্রে প্রবেশ ক'রে তাই থেকে কৃতিত্ব দেখাবার অবকাশ পায়। আমাদের দেশের যারা বিলাত ফেরত, তারা আরও হতভাগ্য—তারি এদেশে এসে চাকুরী লাভের জন্ত দার্জিলিং আর সিমলার তেল মাথাবার জন্ত দৌড়াদৌড়ি করে এবং খোসামোদি করতে করতে জীবনান্ত হয়।

আর দেখুন ত। চীনদেশে যুদ্ধের পর ২০০০ চীনা ছেলে জাপানে চলে গেল শিক্ষা লাভের জন্ত—তারি বলে—What Japan has done we must do—We want to learn at the feet of our conquerors, ফিরে এসে গ্রামে গিয়ে তারি স্কুল খুলে দিলে ; তারি—Society for the prevention of ignorance স্থাপিত ক'লে। তারি বলে—আমি যেটুকু আলো পেয়েছি অশিক্ষিতদের মধ্যে তা বিলিয়ে দেব। আর আমাদের শ্রীমানরা অনেকে Summer vacation এ বাড়ী যেতেই চান না—কারণ সেখানে Hardinge Hostel নেই—Electric fan নেই—সিনেমা রেস্টুরান্ট নেই। আর যারা যায়, তারি সেখানে গিয়ে পরনিন্দা—দিবানিদ্দা, আর তাশপাশায় দিন গুলি কাটিয়ে দিয়ে আবার সহরে ফিরে আসে।

ঢাকা ইউনিভারসিটির ১৩০০ ছেলে, আর কলিকাতার ৩০ হাজার ছেলে ; তাহাদের জিজ্ঞেস কর তোমরা সব কি হবে ? অমনি সবাই বলবে, আই, সি, এন্স ! কিন্তু করটি লোকই বা আই, সি, এন্স হ'চ্ছে ! আর ২৫০০ Law Student এর মধ্যে সবাই Advocate General আর La

member হতে চায়। কিন্তু বারের অবস্থাতো সবাই জানেন; these Law students are wilfully committing economic suicide.

আমরা সব Politics and Economics এ-এম, এ, হ'য়ে অ্যাঠামো করতে শিখি, আর দেখুন ত! বোম্বাইয়ের Sir Vithaldas Tnakerseyর সঙ্গে গোপ্পলে পরামর্শ করে তবে বজেট আলোচনা করতে যেতেন Sir David Sassoon, Dalal, Onkarmal Jethia, Birla Brothers, David Yule, Lord Inchcape, Lord Cable এরা সব বিশ্ব-বিদ্যালয়ে না পড়েও ক্রোড়পতি হয়ে গেলেন। আর ব্যবসা-বাণিজ্যের জটিল তত্ত্বসমূহের এক একজন authority Eddison, Henry Ford, Andrew Carnegie এরা, সব গরীবের ছেলে হয়েও আত্ম চেষ্টায় লেখা পড়া শিখে অগতে বিখ্যাত হইরাছেন।

যার যেদিকে প্রতিভা, তাকে সেইদিকেই উৎসাহ দেওয়া উচিত। Eddison ছোটলোক একজন ফেরিওয়ালা ছিলেন—তিনি এমন বোকা ছিলেন যে তাঁর শিক্ষক বলেন, you are too stupid to be taught anything—কিন্তু বিজ্ঞানের দিকে তাঁর খুব বোঁক ছিল—শেষে

কিনা গ্রামোফোন ও আরও কত কি আবিষ্কার করিলেন।

আমাদের ছেলেদের বিধবা মা বাছার পড়বার খরচ গরনা বেচে পস্টাচ্ছেন, আর ছেলেরা কলকাতার ব'সে Dyeing Cleaning, Haircutting Saloon, Restaurant ও Cinema দেখে বিদ্যা শিখছে।

আদল কথা আমাদের অন্ন সংস্থানের অল্প মাহুষ হ'তে হবে। কলিকাতার Bow Bazar, Central Avenue সব বিদেশীদের দখলে—নারায়ণগঞ্জেও ভাল ব্যবসা সব বিদেশীদের হাতে। we are being sold out of our patrimony দারিদ্র্য দেখ গুণ রাশি নাশি—দারিদ্র্যই আমাদের সর্বনাশ করলে।

Bently বলেন মালেরিয়া, আমি বলি দরিদ্রতাই আমাদের একমাত্র ব্যাধি। আমরা চা পান করি না বিষ পান করি। এই চায়ের টাকার শতকরা ২৭ টাকা বিদেশে যায়। এক পয়সার তামাক হ'লে ১০।১২ জন খেতে পারে, আর সিগারেটে কোটা ২ টাকা বিদেশে যায়। আমি আমার নিজের কাপড় নিজে কাচি, আর ছেলেদের Dyeing Cleaning না হ'লে চলে না। এইরূপ বিলাসিতা ছাড়তে হবে, তবে এ জাতের উন্নতি হবে।



# কৃষি তত্ত্বের কথা

## চাষ আবাদের কাল নিরূপণ।

**বৈশাখ**—ইক্ষুক্ষেত্রে জল সেচন; লাউ, কুমড়া, ঝিঙ্গা, উচ্ছে, কাঁকড়, গম, হলুদ, আদা, কোঙ্গা ইত্যাদির বীজ লাগানো বা মুখী পোতা, ভুট্টা, আশুখাত্ত (পূর্ববঙ্গে একটু বৃষ্টি হইলে কানুন চৈত্র মাসেই), ধইফা, অড়হর, পাট, মেস্তাপাট, জুয়ার প্রভৃতি ফসলের বীজ বপন; তুঁত, বাঁশ, কলা ও মাহুর কাঠির জমিতে পূর্ন হইতে সংগৃহীত গুড়-পাঁক-মাটি ছিটান; ধাত্তের জমিতে গোবর, ছাই অস্ত্রান্ত্র আবর্জনা ছিটান; বেগুনের জমি প্রস্তুত করা ও ভাটিতে বেগুনের বীজ ছড়ান।

**জ্যৈষ্ঠ**—আশুখাত্ত, ভুট্টা, বরুটি, সীম, জুয়ার, ধইফা, অড়হর ও পাটের বীজ বপন, লাউ, কুমড়া কাঁকড় ইত্যাদি বিক্রয় বা ব্যবহার; ভারি ষ্টির পরেই বেগুন ও কার্পাসের চারা ভাটি হইতে মাঠ নাড়িয়া লাগান; চৈত্রমাসে লাগান ভুট্টা, জুয়ার, চীনাবাদাম প্রভৃতি গাছের নীচে মাটি চাপান ও জল নির্গমন প্রণালী প্রস্তুত করা; লাউ কুমড়া ও শশার বীজ ও ভাটিতে লঙ্কার বীজ বপন; আমন ধাত্তের বীজ বপন;

আমন ধাত্তের জন্ম জমি প্রস্তুত; বৃক্ষ রোপন।

**আষাঢ়**—বেগুন ও কার্পাসের চারা লাগান; কলাগাছ ও বাঁশের মুড়া লাগান; আমন ধাত্তের জন্ম শেষ জমি প্রস্তুত; মেস্তা, পাট, অড়হর ও আশুখাত্তের নিড়ান; আমন ধাত্তের বীজ বপন; জ্যৈষ্ঠ মাসে রোপিত বেগুন ও কার্পাসের চারার মাটি চাপান ও জল-নির্গমন প্রণালী প্রস্তুত; চেন্ডিশ, শাক ও সীমের বীজ, বপন; কচু, হরিজা, এরাকট, আদা, সাদা ও রাঙা আলু লতা, শাখ আলুর বীজ, ঝিঙ্গা, শশা, লাউ ও কুমড়ার বীজ, চুবুড়ি আলু বৈশাখ হইতে আষাঢ় পর্যন্ত লাগান চলে। ভাছট কলাই, ভুঙ্গী (ভিজি), কুলথ কলাই প্রভৃতিও এই মাসে বপন করিতে হয়; আমন ধাত্ত রোপণ; মাহুর-কাঠির জড়ি লাগান।

**শ্রাবণ**—বৃষ্টিপাত ও উত্তাপের গতির মাত্রা বুঝিয়া আমন ধাত্ত এই মাসেও রোপণ করা চলে; মাঝামাঝি সময়ে লঙ্কার চারা রোপণ; বাঁশ, নারিকেল ও অস্ত্রান্ত্র বৃক্ষ রোপণ; কার্পাসের নিড়ান; বেগুন, হলুদ, আদা ও কচু গাছের

নাচে মাটি চাপান ; পাট ও অড়হরের নিড়ান ; ইক্ষু ক্ষেত্রে মাটি চাপান জল নিকাশের বন্দোবস্ত করা, প্রথম পাতা বাঁধা ; আমন ধানের ক্ষেত্রে জল আটকাইয়া রাখা ও অস্ত্রান্ত ক্ষেত্রে হইতে জল বাহির করিয়া দেওয়া, মাঠের ধান্ত কাটা ; আনা-বদের চারা লাগান ।

**ভাদ্র**—আশুধান্ত কাটা, বেগুন, সীম, শাক, ঝিঙ্গা, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি বিক্রয় বা ব্যবহার ; ধইকা, পাট যেস্তা, পাট কাটা, কাচা বা জাগ দেওয়া ; লক্ষা গাছের নীচে মাটি চাপান ও জল নিকাশের বন্দোবস্ত করা ; পোষ মাসে রোপিত ওল উঠাইয়া বিক্রয় বা ব্যবস্থা করা ।

**আশ্বিন**—বর্গা শেষ হইয়া গেলে রবিশস্ত্রের জন্ম জমি প্রস্তুত ; ভুট্টা, আশুধান্ত, ভাহুই ও ঘোড়া মুগ কাটা ; ইক্ষুগাছের দ্বিতীয়বার পাতা বাঁধাই ; মটর, সীম, পালম, চুকা পালম শাক, কনক নটে শাক, মূলা, লাউ, কুমড়া, শশা, পাট-নাই কপি, সর্ষপ, তিল ও মোরগোঁজার বীজ বপন ; কপির বীজ একটু উঁচু জমিতে উপরে কিছু ঢাকনা দিয়া বপন করা উচিত । পটোল, সাদা ও রাঙা আলুর পাকা লতা ও কলম রোপণ ; পেঁপে কলাগাছ প্রভৃতি বৃক্ষাদি রোপণ ; রবিশস্যের জন্ম পুনঃ পুনঃ শাক শজী বিক্রয় বা ব্যবহার আরম্ভ ।

**কার্ত্তিক**—ওল বেগুন, মূলা, পেঁয়াজ বিলাতী মটর, আলু, সীম, পটোল, সাদা ও রাঙা আলু লাগান ; গত মাসের লাগান, কপির চারা চালাইয়া দেওয়া, এবং বৃষ্টি ও রোজ হইতে উহাদিগকে রক্ষা করা ; ইক্ষু বেগুন ও কার্পাস-ক্ষেত খনন ; নূতন রোপিত কলা, পেঁপে, বাশ ইত্যাদি গাছের গোড়ার মাটি অগ্না করিয়া আলি বাঁধিয়া দেওয়া ; রবিশস্য বপনের জন্ম জমি প্রস্তুত

এই মাসের মাঝামাঝির মধ্যে শেষ করা বৃষ্টি সজ্জত ; প্রথমে সর্ষপ, কলাই ও পরে ছোলা, মটর, মদিনা, খেসারী, মসুরী, তিল ও মুগের বীজ বপন করা চশে ; কার্পাস সংগ্রহ ; আশুধান্ত ও বেগুন বিক্রয় বা ব্যবহার ।

**অগ্রহায়ণ**—পূর্ষ মাসে না হইলে এই মাসে কার্পাস ও বেগুনের গোড়া খোঁড়া বা নূতন রোপণ করান কলাগাছের নীচে আলি বাঁধিয়া দেওয়া যায় ; যব, মুগ, কলাই, মটর প্রভৃতি রবিশস্যের বীজ বপন গম ও আলুর বীজ এ মাসেও লাগান চলে । এ মাসেও কপির চারা চালানো যায় ও পূর্ষ মাসে যে সকল চারা লাগাইয়া দেওয়া হইয়াছে,—সে গুলি ক্ষেত্রে লাগান ; তরমুজ ও খরমুজের বীজ বপন ; শশা, পেঁয়াজ, বর্ষটি, কুমড়া, লাউ প্রভৃতির বীজ বপন, যে সকল ভূঁইয়ে এইগুলি পূর্ষ মাসে বপন করা হইয়াছে, সেই সকল ক্ষেতের মাটি কোদালি দ্বারা সাবধানে বেশ একটু অগ্না করিয়া দেওয়া ; আলুর ক্ষেতে জল দেওয়া এই মাসে আরম্ভ করা যায় ; বেগুন, কার্পাস ও লক্ষা এই মাসেও সংগ্রহ করা চলে ; কচু সাদা ও রাঙা আলু উঠান, ইক্ষুর জল সেচন ও কয়েকদিন পরে খোঁড়াই ।

**পৌষ**—আমন ধান্ত কাটা ; আলু ও কপির ক্ষেতে জল সেচন ; বৃক্ষাদির সোড়া অগ্ন অগ্ন করিয়া খুঁড়িয়া দেওয়া ভাল ; যব, গম, ইত্যাদি রবিশস্যের নিড়ান ; বেগুন, কার্পাস ও লক্ষা সংগ্রহ, বিক্রয় বা ব্যবহার, ওল, চুবুড়ি আলু, হলুদ, আদা, চীনাবাদাম, মূলা প্রভৃতি খুঁড়িয়া তোলা ; ভাদ্র মাসে ওল উঠান হয়, এই ওলের জন্ম মুখী লাগান ; ইক্ষু কাটা আরম্ভ ; কলাই ও সর্ষপ কাটা, এ মাসেও আরম্ভ হইতে পারে, জল সেচনের সুবিধা থাকিলে চাঁপা নটে শাকের বীজ

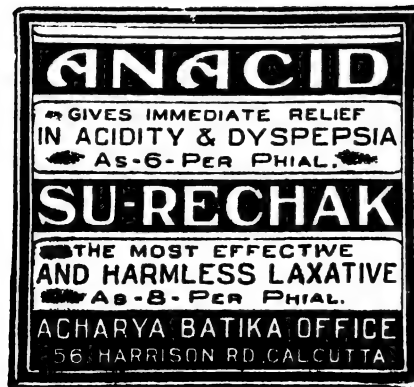
বপন ; পটোল তোলা আরম্ভ ; দিমুল আলু ও  
এরাকট উঠাইয়া ফেলা ।

**মার্চ**—এ মাসের মাঝামাঝি পর্য্যন্ত ইক্ষু  
কাটা চালানো যায় ; ইক্ষুগুড় প্রস্তুতের শ্রেষ্ঠ  
কাল পোষের মাঝামাঝি হইতে কাঙ্কন পর্য্যন্ত ।  
দেশী পেরাজ ও কুলি বেগুনের বীজ বপন । দিমুল  
আলু উঠানো ও কলম লাগান এই মাসেও চলে ;  
আমন ধানের জমি যদি যো পাওয়া যায় তাহা  
হইলে চাষ দেওয়া ; আলু, কপি বা বিগাতী  
সজীর ক্ষেতে জল সেচন ; এ মাসেও কার্পাস ও  
লক্ষা সংগ্রহ করা যায় ; মটর কলাই ও নর্যপ  
কাটা ; ইক্ষু, ফুটি, বিজা, উচ্ছে, লাউ, দেশী  
পেরাজ প্রভৃতির ফসল লাগাইবার জন্ত জমি  
প্রস্তুত ও শেষাংশে সময় বীজ বপন ; পগার  
পুষ্করিণীর পাকমাটি উঠাইয়া ক্ষেত্রে পালা দিয়া  
রাখা ।

**ফাল্গুন**—মসিনা, মুগ ও তিল কাটা ;  
উচ্ছে, বিজা, তরমুজ, ফুটি, লাউ, কুমড়া প্রভৃতি  
বীজ এ মাসে লাগান চলিতে পারে ; কুলি  
বেগুনের চারা লাগানো ; আমন ধাত, পাট, ভুট্টা,  
প্রভৃতির 'যো' পাওয়া গেলে জমি প্রস্তুত ; এই  
মাসেও আলু, কার্পাস ও পটোল সংগ্রহ করা যায় ।

**চৈত্র**—যব, গম, ছোলা, মসুর, খেসারী,  
মুগ প্রভৃতি ২বি-ফসল কাটা, মাড়া ও ঝাড়া,  
প্রথমে ইক্ষু লাগান ও কয়েকদিনের মধ্যে সার ও  
জল দেওয়া ; কুমড়া লাউ, উচ্ছে, ফুটি ইত্যাদি  
গাছে সার ও জল দেওয়া ; এই মাসেও আলু ও  
কার্পাস সংগ্রহ করা যায় ; ধান, পাট প্রভৃতির  
জন্ত জমির কারকিং ও সার ছিটান আবশ্যক ।

( দ্বিতীয় ধর্ম পঞ্জিকা )



# সাঁতরা গাছির ওল

সাঁতরা গাছির ওল হাওড়া জিলার মধ্যে বিখ্যাত কৃষি উৎপন্ন জিনিষ। ইহা কলিকাতা ও হাওড়ার বাজার সকলে অতি আদরের সহিত বিক্রয় হয়। ইহা খাইতে বেশ ভাল এবং মোটেই কুটকুটে নহে। ইহার চাষও বেশ লাভজনক। কি প্রকারে ইহার চাষ করিতে হয় তাহা নিয়ে নিবৃত্ত হইতেছে।

সাঁতরাগাছি হাওড়া সহর হইতে প্রায় ৫ মাইল দূরে, বি, এন, রেলওয়ের ষ্টেশন। হাওড়া ষ্টেশন হইতে মোটর বাসেও যাওয়া যায়। সাঁতরাগাছির নামে এই ওল বিখ্যাত হইলেও ইহা নিকটবর্তি মোড়ী, রামচন্দ্রপুর, সাঁকরাইল প্রভৃতি গ্রামে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। যাঁহাদের সুবিধা আছে, তাঁহারা এই সকল স্থানে গিয়া ওলের চাষ দেখিয়া আসিতে পারেন।

মাঘ মাসের শেষাংশে হইতে এই চাষের প্রস্ত প্রস্তুত হইতে হয়। প্রথমে জমিতে লাঙ্গল দিয়া একটি চাষ দিতে হয়। কিছুদিন পরে ঐ মাটি শুকাইলে পুনরায় আর একটি চাষ দিতে হয়। এইরূপে মাটিকে খুব রোদ খাওয়াইয়া পরে চাষে লাগিতে হয়।

সাধারণতঃ এই সব অঞ্চলে যে ওল হয়, তাহার বীজ অল্প স্থানহইতে সংগ্রহ করিতে হয়। মেদিনীপুর জিলার ময়নামতী ও মেরেশালী মোকামে ওলের ভাল বীজ পাওয়া যায়। অগ্রহায়ণ পৌষ মাসে এই বীজ আনিতে হয়। বীজ

আনিয়া শুকাইয়া ঠাণ্ডা জায়গায় রাখিতে হয়। তবে যে জায়গায় রাখা হইবে সে জায়গাটি এমন হওয়া চাই যে যেন রোদ ও হাওয়া কিছু কিছু পায়।

ওলের বীজের দর মণ প্রতি ৩০ টাকা কি ৩৫ টাকা। যেওল-বীজ বড় তাহার শির-মুখ অর্থাৎ প্রধান মুখ খুঁড়িয়া দিলে তাহার পাশে আরও মুখ বাহির হইবে। আর যে ওল-বীজ ছোট তাহার ছোট ছোট মুখগুলি ভাঙ্গিয়া দিয়া কেবল শিরমুখ রাখিতে হয়; এইরূপ করিলে ওলের যে মুখ বাহির হয়, তাহা বেশ সতেজ হয়। পুঁতবার পূর্বে বড় ওলবীজগুলির এক একটি সুখীর সহিত উহা খণ্ড খণ্ড করিতে হয়। ছোট গুলি কাটিতে হয় না, গোটাই বসাইতে হয়। মেদিনীপুর জিলা হইতে যাহাদের ওলবীজ আনিবার সুবিধা নাই, তাঁহারা আন্দুল মোড়ী প্রভৃতি অঞ্চলের কোন কৃষকের সহিত ব্যবস্থা করিলে চলিতে পারে। মেদিনীপুর জিলা হইতে চাবীরাও ওলবীজ আনিয়া এই সব অঞ্চলে বিক্রয় করে।

ওলের জমিতে শশা

ওলের জমিতে অনায়াসে শশা জন্মাইতে পারা যায়। জুইটা চাষ দিবার কিছু পর ফাঙ্গন মাসে ওল বসাইবার পূর্বে ওল যে দাঁড়ায় বসিবে তাহা বাদ দিয়া তাহার ধারে ধারে শশার বীজ বসাইতে হয়। দিন কতক পরে শশা ফুটিলেই ওলের প্রস্তুত চাষ আরম্ভ করিতে হয়। শশা গাছের



চারিধারে সামান্য খোল দিয়া খুঁড়িয়া দিতে হয়।

ওলের অল্প যে দাঁড়া হইবে, তাহার দুইটার মধ্যে ২ হাত ব্যবধান থাকিবে ; এবং প্রত্যেক দাঁড়ার মধ্যে ১ হাত অন্তর খুবী কাটিতে হয়। এই সকল খুবীতে একটি করিয়া ওলের বীজ পুঁতিতে হয়। তার উপর ৩৪ আঙ্গুল মাটি দিয়া তার উপর বেশী করিয়া সরিষার খইল দিতে হয়। ওলের বীজ পুঁতিবার পূর্বে দেখিতে হইবে যে, বীজগুলি হইতে মুখ বাহির হইয়াছে কিনা। ফাল্গুন মাসের দক্ষিণে হাওয়ার মুখ বাহির হয়। মুখ বাহির হইলেই বুঝিতে হইবে যে, ওল বসাইবার সময় হইয়াছে। ওল বসাইবার ১০।১৫ দিন পরে প্রথম সেচ দিতে হয়। তারপর আবশ্যকমত মাসে ২টি কিংবা ৩টি সেচ লাগে। ওলের গাছ বাহির হইলে দাঁড়া টানিয়া দিতে হয়। বর্ষার সময় আর সেচ আবশ্যক হইবে না। তবে সে সময় দেখিতে হইবে যে, ওলের জমিতে জল না বসে। জল নসিলেই ওল নষ্ট হইয়া যাইবে। এজন্য ঐ সময় জল যাহাতে সহজে সরিয়া যায়, সে দিকে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

গ্রীষ্মকালে বেশী রোদে ও ওলগাছ নষ্ট হইতে পারে, সুতরাং এ সময় সেচের দিকে বেশী ঝোঁক দিতে হইবে।

শ্রাবণ মাসে ওল তুলিতে হয়। যে যত শীঘ্র

বাজারে ওল বাহির করিতে পারে, তাহার ওল বেশী দরে বিক্রয় হয়। পরে অনেক চাষীর ওল বাজারে বাহির হইলে ক্রমশঃ দর কমিয়া যায়।

### জমি ও সার

দোবাঁশ জমিতেই ওল ভাল জন্মায়।

যেখানে জল দাঁড়ায় বা সেখানে আওতা সেখানে ওল ভাল হয় না। আওতার ওল কুটকুটে হয়।

১ বিঘা জমিতে প্রায় ৩০।৪০ মণ ওলের বাঁড় লাগে, চাষের খরচ প্রায় ৩০ টাকা। মোট ব্যয় প্রায় ১৫০ টাকা। কিন্তু ছয় মাসের মধ্যে ৭০ মণ ফসল পাওয়া যায়, যাহা বাজারে গড়ে ৭ টাকা মণ দরে বিক্রয় হইতে পারে। সুতরাং খরচা বাদে কেবলমাত্র ওলে লাভ প্রায় ৩৪০ টাকা। তদ্ব্যতীত ১/০ বিঘা জমিতে যে শশা উদ্ভিদ থাকে, তাহারও মূল্য প্রায় ১০০ টাকা। ইহাও অল্প পুথক কোন ব্যয়ই করিতে হয় না। সুতরাং মাত্র এক বিঘা জমিতে ছয় মাসের মধ্যে ৪৪০ টাকা লাভ পাওয়া যায়।

বি-এন্-রেলের আন্দুল ষ্টেশনের ১ মাইল দূরে রামচন্দ্রপুর গ্রামে অনেক ভদ্রলোক প্রতি বৎসর এইরূপ ওলের চাষ করিয়া যথেষ্ট লাভ পাইয়া থাকেন। পল্লী গ্রামে অনেকেরই বাড়ীর সংলগ্ন জমি আছে ; সেই সকল স্থানগুলিতে এইরূপ চাষ করিলে গৃহস্থের অনেক উপকার হয়।

( গ্রামের ডাক )

## Frigidaire বা Ice Cream

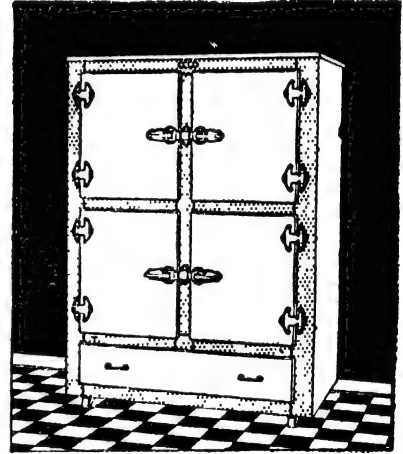
# ও বরফের কল

বিজ্ঞানের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে মানুষ স্বচ্ছন্দ জীবনযাত্রার কত যে নতুন নতুন উপায় আবিষ্কার করিতেছে তাহার আর ইয়ত্তা নাই। গত বৎসর কলিকাতায় সর্বপ্রথম Frigidaire নামক জল জমাটয়া বরফ করার এক নতুন কল আমদানী হইয়াছিল। এই কল গতবৎসর কেবল ধনীরাই কিনিতে পারিয়াছিলেন। কারণ এক একটা কলের দাম প্রায় ৭৮ হাজার টাকা ছিল। এবার মধ্যবিত্ত শ্রেণীর সাধারণ হইবার জন্ত Frigidaire কল অনেক কম মূল্যে বিক্রয় হইতেছে। আমরা এই প্রবন্ধে Frigidaire সম্বন্ধে সকল বিবরণ প্রকাশ করিতেছি।

সকলেই জানেন কলিকাতায় Balmer Lawrie, Bharat Ice Factory প্রভৃতি বড় বড় কয়েকটা কোম্পানীর বরফ তৈরী করিবার রহৎ কল আছে; সেই কল হইতে বরফ তৈরী হয় এবং রাস্তার পান এবং মোড়া লেমনেড বিক্রেতাগণের সাহায্যে কলিকাতার ঘরে ঘরে সেই বরফ বিক্রয় হয়। এই বরফ কিনিয়া আনিয়া লোকে জল অপবা মিঠা পানির সহিত মিশাইয়া খায় এবং কুলী ফেরীওয়ালারা এই বরফের সাহায্যেই কুলী জমাইয়া বাস্তব কুলীবরফ ফেরী করিয়া বেড়ায়। এ যাবত এই রূপেই বরফের ব্যবহার চলিয়া আসিতেছিল।

সম্প্রতি Frigidaire, Kelvinator  
Cl. P.—৮

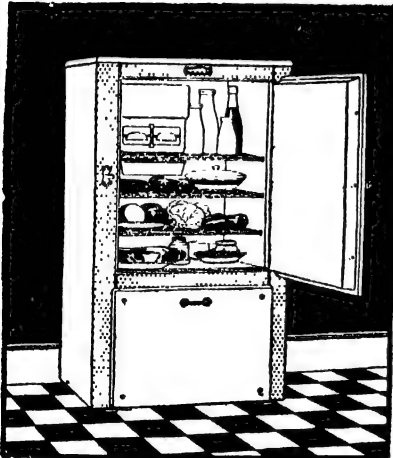
প্রভৃতি ছোট ছোট বরফ তৈয়ারীর কল বাজারে বাতির হওয়ার বরফের ব্যবহারে যুগান্তর উপস্থিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধে যে কয়েকখানি চিত্র দেওয়া হইল তাহা দেখিলেই এই সকল ছোট ছোট বরফ কলের আকার সম্বন্ধে অনেকেই একটা ধারণা করিতে পারিবেন।



এই কল দুই আকারের পাওয়া যায়। প্রথম গৃহস্থের উপযোগী! যে বাড়ীতে ইলেক্ট্রিক লাইট এবং ফ্যান (Electric Light and Fan) আছে সেই খানেই ইহা ব্যবহার করা যায়। মেওয়ারের গায়ে একটা Plug লাগাইয়া নিয়া সেই Plug হইতে একটা তার এই কলের সঙ্গে যোগ

করিয়া দিলেন। বৈদ্যুতিক Current এর সাহায্য আপনা আপনি কলের মধ্যস্থিত জল, কুল্লী, হুদ, মালাই, ক্রীম ইত্যাদি প্রমিত্য কঠিন হইয়া যাইবে এবং কলের মধ্যস্থ কামরার যে সকল জল আদি রাখা হইবে তাহাও বরফের মত ঠাণ্ডা থাকিবে।

দ্বিতীয় প্রকারের কল ব্যবসায়ের উপযোগী। যাহারা শুধু মণ মণ বরফ তৈরী করিয়া সোডা লেমনেডের দোকানে কিম্বা কুল্লীফেরী ওয়ালাদের কাছে—কিম্বা যাহারা দূর দেশ হইতে বরফের বাক্সে করিয়া মাছ চালান দেয়—যাহাদের নিকট বৃহদাকারে Commercial scale এ বরফ বেচিতে চান এই কল তাহাদের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। অতি ক্ষুদ্র সিকি Horse Power এর মোটর হইতে আরম্ভ করিয়া ১০।১২ কিম্বা যত বেশী



ইচ্ছা মোটরের দ্বারা এই কল চালিত হয়। প্রত্যহ যে পরিমাণ বরফের দরকার মোটরের শক্তি ও আকার তাহার উপরেই নির্ভর করে।

এই কল দ্বারা কেবল যে বরফই তৈয়ারী হয় তাহা নহে। এই কলের দ্বারা ঠাণ্ডা বায়ু প্রবাহের সৃষ্টি করতঃ স্কুল, হাসপাতাল ডেরারী, চীজ এবং ক্রীম প্রস্তুতের কারখানা প্রভৃতি যে সকল স্থানে সর্বদা ঠাণ্ডা বায়ু প্রবাহের দরকার, সেই সকল গৃহ এবং কারখানার উত্তাপ দূর করিয়া সর্বদা বরফের দ্বারা ঠাণ্ডা এবং শীতল রাখা যায়। পাশ্চাত্য দেশে যে সকল ব্যবসায়ে এবং জনসাধারণের সম্মিলন স্থানে ব্যাপক ভাবে এত সকল Refrigerators ব্যবহৃত হইতেছে, এইখানে আমরা তাহার একটা তালিকা দিলাম। এই সকল তালিকার অধিকাংশই হয়ত আমাদের দেশের requirements এর দিক দিয়া আদৌ খাপ খাইবে না; আমাদের দেশ এই সকল বিষয়ে এত পশ্চাতে পড়িয়া আছে যে বহু জিনিষেরই আমাদের এখনও হয়ত অভাব বোধই হয় নাট। কিন্তু তথাপি এই সকল তালিকা হইতে অনেকের মাথায় অনেক suggestive idea আনিতে পারে এই বিশ্বাসে আমরা কতকগুলি স্থানের তালিকা দিলাম।

১। নানাকরূপ House Boat, Motor Boat এবং Pleasure Boats.

২। Clinical Laboratories

৩। Fur ব্যবসায়ীদের কারখানা

৪। Theatre, Cinema এবং নানাকরূপ Entertainment Hall—

৫। কারখানা সমূহ—যেখানে অত্যধিক গরমের জন্য শ্রমিকদিগের কার্য্য করিবার ক্ষমতা বা efficiency নষ্ট হইয়া যায়।

৬। Nurseries

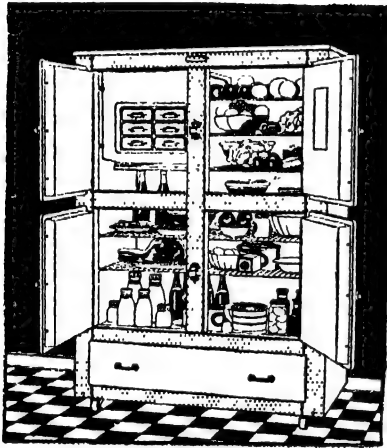
৭। গীর্জা এবং ভজনালয় সমূহে যেখানে পাখার খরচ অত্যন্ত বেশী।

৮। Dining Car সমূহ

৯। নাপিতের দোকান

১০। Chuse, Cream এবং নানারূপ  
মিষ্টদ্রব্যাদি তৈরীর কারখানায়

১১। Clubs, Banks, Hotels, Dairies,  
Schools, Florists, Bakeries, Drug  
Stores, Restaurants, Fruit markets,



Meat, Fish and other perishable goods  
যেখানে আমদানী রপ্তানী অথবা Transit করা  
হয়, Soda fountains ইত্যাদি।

এই কলের আমদানী হওয়ার গার্হস্থ্য জীবনে  
কি কি পরিবর্তন আনয়ন করিয়াছে আমরা  
প্রথমে তাহারই আলোচনা করিব। প্রবন্ধের  
শেষে আমরা যে দামের তালিকা এবং Instal-  
ment বা কিস্তী হিসাবে কল কেনার বিবরণ  
দিলাম তাহা হইতে দৃষ্টিতে দেখিতে পাইবেন  
যে, ইহার দাম বহু গৃহস্থের সাধ্যাত্তের মধ্যে

হওয়ার কলিকাতার অনেক বহুল ধনীর গৃহেই  
আজকাল এই কলের ব্যবহার হইতেছে।

সাধারণতঃ বড় বড় কলে যে জল  
জমাইয়া বরফ তৈরী হয় সে জল পরিশ্রুত  
নহে; পরন্তু কুলীমজুরদের উপর জলের ভার  
থাকায় তাহারা নিজেরাই অপরিষ্কার বস্তাদি  
ব্যবহার করিয়া জল নষ্ট করিয়া ফেলে,  
কারণ পরিষ্কার বা অপরিষ্কার জলের সম্বন্ধে  
তাহাদের নিজেদেরই কোন বোধাবোধ নাই;  
সুতরাং বরফ জমাইবার অল্প বিপুল জল সংগ্রহ  
করিবার প্রস্তাব যেন তাহারা উপরিওয়ালাদের  
একটা বাতিল বলিয়াই অগ্রাহ্য করিয়া থাকে।  
একজনের নিকট শুনিয়াছিলাম যে বরফ জল  
খাইবার সময় মাসের বরফ যেই গলিয়া গেল,  
অমনি একটা কাশী বা গয়েরের দলা মাসের  
মধ্যে ভাসিতেছে দেখা গেল। খুব সম্ভবতঃ  
জলের মধ্যেই এই গয়ের ছিল। পরে জল জমিয়া  
বরফ হবার সময় বরফের মধ্যেই গয়েরটুকু জমিয়া  
গিয়াছিল। এই ঘটনা সত্য কি মিথ্যা তাহা  
জানিনা, তবে নিতুষ্টি বরফের মধ্যে যে নানারূপ  
ময়লা এবং আবজ্ঞনা থাকে তাহা বরফ গলাইয়া  
বহবার পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছি।

বাহারী খাদ্যদ্রব্যাদির শুদ্ধতা এবং পবিত্রতা  
রক্ষার সম্বন্ধে আমাদেরই ন্যায় শুচিবায়ুগ্রস্ত  
তাহাদের নিকট এই কল সুগাস্তর আনয়ন  
করিয়াছে।

আপনার গৃহে এই কল থাকিলে ছোট ছোট  
পাত্রের জল ভরিয়া আপনার প্রয়োজনানুযায়ী ১/৫  
সের হইতে আধমণ বা ততোধিক বরফ জমাইতে  
পারেন। একবার বরফ তৈরী হইয়া গেলে  
plug হইতে তার খুলিয়া দিবেন এবং তখন  
আর কোনও current খরচ নাই। সেই

কলে perfect insulation system থাকায় বরফ জমিয়া যাইবার পর current switch off করিয়া দিলে একসপ্তাহ পর্যন্ত বরফ কঠিন প্রমাণ অবস্থায় থাকে ; কোনও রূপান্তর হয় না। সুতরাং ইচ্ছামত এক একটি বাটা বরফ বাহির করিয়া নিয়া বাকী সব যেমন তেমনি কলের মধ্যেই রাখিয়া দিলে তাহা অবিকৃত থাকিবে। বাজারের বরফওয়ালারা যে করাতের গুড়ার মধ্যে বরফ রাখে তাহা এত নোংরা, অপরিষ্কার, ও ধূল-বালী পরিপূর্ণ যে তাহার মধ্যে সকল রোগেরই বীজাণু পাওয়া কিছুমাত্র আশ্চর্য্য নহে। দোকান হইতে এই বরফ আনিয়া ধুইয়া—পানীরের মধ্যে ছাড়িয়া দেওয়া হয়। অনেক সময়ে চাকর বাকরের দ্বারা এই কাজটি করানো হয়, সুতরাং বরফ ভাল করিয়া ধোয়াও হয় না। ফলে এই দেখা যায় যে, প্রায় প্রত্যেক মাসের মধ্যেই বরফজলের সহিত এই সকল নোংরা করাতের গুড়া ভাসিতে থাকে—যাহা শরীরের মধ্যে যে কোনও রোগের বিষ ঢুকাইয়া দিতে পারে। যাহারা এই কল ব্যবহার করেন তাহাদের এই আশঙ্কা আদৌও নাই। নিজেদের পানীর জলের পাত্র হইতে জল নিয়া বরফের বাটা গুলিতে সেই জল ঢালিয়া কলের মধ্যে বসাইয়া দিলেই হইল।

আজকাল সকল শ্রেণীর লোকের মধ্যেই আইসক্রিম Ice cream খাওয়ার বিধম রেওয়াজ পড়িয়া গিয়াছে ; ঘরে, বাইরে ক্লাবে, পাটিতে, নিমন্ত্রণে সর্বত্রই Ice cream দেওয়ার পদ্ধতি হইয়াছে। বাড়ীতে এই কল থাকিলে নানা রকমের Ice cream তৈরী করা যায়। কলের সঙ্গে শত শত রকমের Ice cream তৈরীর ফরমুলা সমেত বই দেওয়া হয়। তাহা হইতে

যেদিন যেমন ইচ্ছা মালমসাদা দিয়া Ice cream মিলাইয়া নিয়া কলের এক কামরার বসাইয়া দিলেই হইল ! অল্প সময়ের মধ্যেই Current এর দ্বারা আপনা আপনি Ice Cream সুন্দর জমিয়া যাইবে।

তাহা ছাড়া তরী তরকারী, ফলমূল, মাছ মাংস, এবং সকল রকম খাদ্যদ্রব্যই এই কলে কামরার মধ্যে রাখা যায় এবং তাহা ঠিক বরফের মতই ঠাণ্ডা থাকে। এই সকল কারণে Frigidaire আজকাল অসম্ভবরূপে বিক্রয় হইতেছে। একই সময়ে Current এর সাহায্যে এক shelf এ বাটাতে বাটাতে বরফ জমিতেছে অথচ এক Shelf এ নানাক্রম Ice Cream তৈরী হইতেছে, অথচ এক shelf এ নানাক্রম ফলমূল, মাছ মাংস, প্রভৃতি ঠাণ্ডা থাকিতেছে অথচ খরচ সেই একই।

এমন সুবিধা অথচ স্বল্পব্যয়ে স্বাস্থ্যের অমূল্য এত আরাম ও আনন্দ দিতেছে বলিয়াই Frigidaire এর আজ কাল এত লীল্য এতাদিক প্রচলন হইয়া উঠিয়াছে।

এইবার আমরা উহার মূল্যাদির বিবরণ প্রকাশ করিতেছি ! নগদ দাম দিলে—

A P	৬নং মডেল	৭০০৯
A P	৫নং মডেল	৮২৫৯
A P	৬নং মডেল	৯২৫৯
A P	৭—২নং মডেল	১২২৫৯
A P	৯নং মডেল	১৩৫০৯
A P	১২নং ,,	১৫৭৫৯
A P	১৮নং ,,	২১৫০৯

এই সকল বিভিন্ন মডেলের কলের উপর শতকরা ৮ টাকা বেনী দিলে ৯ মাসের কিস্তি-বন্দীতে দাম দেওয়া চলে।

শতকরা দশ টাকা বেশী দিলে এক বৎসরের কিস্তিবন্দীতে দাম দেওয়া যায়।

শতকরা পনের টাকা বেশী দিলে ১৮ মাসের এবং ১৮ টাকা বেশী টাকা ২ বৎসরের কিস্তিবন্দীতে কলের দাম দেওয়া যায়। ইহাতে কলের দাম কিছু বেশী দিতে হইলেও কলের আয় হইতেই দাম দেওয়ার সুবিধা পাওয়া যায়। এই সকল কল চালাইতে মাসে ৫ পাঁচ টাকা হইতে ৮ টাকা পর্যন্ত Electric current এর খরচ লাগে ; সুতরাং সব দিক দিয়াই সুবিধা আছে বলিয়া এই সব কল এত বিক্রয় হইতেছে।

বাংলা দেশে বেকার যুবকের সংখ্যা কম নহে। ঢাকা, ময়মনসিং, চট্টগ্রাম, ডিকগড়, পাটনা, ভাগলপুর, কটক প্রভৃতি সহরে বিস্তর

ধনী এবং ব্যবসায়ী আছেন, যাহাদের নিকট canvass করিলে অনেক যুবকই এই সকল কল বিক্রয় করিয়া যথেষ্ট কমিশন পাইতে পারেন বেকার যুবকদিগকে আমরা এই বিষয়ে চিন্তা করিয়া দেখিতে বলি। আমাদের নামোন্মেষ করতঃ Refrigerators (India) Ltd. 27 Ballygunge Circular Road, Calcutta, এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে কিংবা আমাদের পত্র লিখিলে frigidaire সংক্রান্ত সচিত্র বিবরণ পুস্তকাদি পাইবেন, ইহা পড়িলেই বুঝিতে পারিবেন যে অচিরে frigidaire দেশের ব্যবসায়ী মহলে এবং ধনীদিগের গৃহে গৃহে আদৃত হইবে।

## নর-নারী সমস্যা

[ পঞ্চতীর্থ শ্রী সুরেন্দ্রমোহন বেনাধ্যক্ষাশ্রী ]

কবে—নারীদের হবে দাড়ী

নয়েরা রাখিবে চুল ?

কবে—গৃহিণীরা গৃহ ছাড়ি'

ভাঙ্গিবে ধাতার ভুল ?

সেদিনের বেশী দেবী নাই,

সবুর করনা দেবী নাই।

কবে—ছেলেরা সকলে মেয়েদের মত

মিহি সুরে কবে কথা ?

মেয়েরা সকলে ছেলেদের প্রায়,

সাজিতে হঠবে রতা ?

( দীর্ঘ )—অলকগুচ্ছ কাটিয়া

বিলিতি ফ্যাসানে ছাটিয়া

পরম পুলকে পুরুষ সমাজে

এলাইবে দেহলতা ?

সে দিনের বেশী দেবী নাই,

সবুর করনা দেবী নাই।

কবে—পুরুষেরা সবে কোটে ও প্যাণ্টে,

ঢাকিবে সকল অঙ্গ,

রমণীরা আঁচা জজাবক্ষে

দেখাবে বসন রঙ্গ ?

রথা আড়ম্বর ছাড়িয়া

বোঝাটা সহিতে নারিয়া

বুঝাবে অগতে নারীরা তাহাতে

নহেতো কত উলঙ্গ !

কবে—নরেরা সকলে আঙুলিবে গেহ

পশি রক্তনশালা,

মেয়েরা বিভা লভিয়া গরবে

পরিবে চাকরী মালা ?

মালাটা কেমন শোভিবে

অঙ্গ-জন-মন মোহিবে,

নারীরা সকলে সাজিবে পুরুষ

পুরুষেরা নারী হইবে।

তবে—আদিবেনা কোন প্রশ্ন

সম অধিকার স্বপ্ন—

হইবে সফল হরি হরি বল,

বিধাতার লিপি ভগ্ন।—“নবদীপ”

# বাড়ী ঘরের দালালী

বড় বড় সহরে বাড়ীঘর কেনা-বেচা ও ভাড়াটে যোগাড় করিয়া দেওয়ার ব্যবসা একটি মস্ত কারবার। সাধারণ লোকে খবর রাখেনা কোথায় দোকান পসার ও বাড়ীঘর খালি পড়িয়া আছে। যাহারা বড় টাউনে বাস করেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই জ্ঞানেন যে আপনার প্রয়োজন মত বাড়ী খুঁজিয়া লওয়া কত শক্ত ব্যাপার! কলিকাতায় মাড়োয়ারী ও সাহেবদের মহলে এই ব্যবসা রীতিমত সূক্ষ্মভাবে (organised basis) চলিতেছে এবং ইহাতে বেশ দু-পরস। উপার্জন ও হইতেছে।

এই ব্যবসায়ের নানাপ্রকার বিভাগ আছে—যথা দোকান, গুদাম ও বাড়ীর ভাড়াটে যোগাড় করা, এবং ঐ দোকান, সম্পত্তি বিক্রয়ের চেষ্টা করা অথবা বন্ধক রাখিয়া টাকা সংগ্রহ করা। বৈকাল বেলা এই শ্রেণীর দালালরা এটার্ণার অফিস ছাইয়া ফেলে; ইহাদিগকে বাড়ীর মালিক ও ব্যাঙ্কার্স (bankers) দের বাড়িতেও সর্কদা দেখা যায়। সাহেবেরা অতি সূক্ষ্মতার সহিত এই ব্যবসায় চালাইতেছে। তাহা সত্ত্বেও কলিকাতায় দেশীয় দালালদের যথেষ্ট কার্যক্ষেত্র ও প্রয়োজনীয়তা আছে; এবং আমাদের বিশ্বাস যদি এই কারবার সূক্ষ্মতার সহিত চালানো যায়, তবে মাসে যথেষ্ট টাকা উপায়ের পস্থা হয়। কোন বাড়ীওয়ালাকে জিজ্ঞাসা করিলে জানা যায় যে প্রতিদিন তাঁহাকে তাঁহার খালি বাড়ীর সম্বন্ধে কত শত প্রশ্নের জবাব দিতে হয়। এই করিয়া আজকাল অনেক লোক আপনার অঙ্গের সংস্থান করিতেছে।

দালালগণ নিম্ন হারে কমিশন পাইয়া থাকে—তিন বৎসরের (lease) লিজ হইতে ১ মাসের ভাড়া, ও তাহার কম সময়ের জন্ত ১৫ দিনের ভাড়া পাইবে। দীর্ঘকালের লিজ হইলে ৩ মাসের ভাড়া অথবা একত্রে মোটা টাকা দালালি পাইবে। বন্ধকী ও বিক্রীর কাজে কমিশন (দালালী) সাধারণতঃ শতকরা ১%, কিন্তু যদি অল্প টাকার কাজ হয় তবে শতকরা ২% কিংবা ২।৫% পর্যন্ত পাওয়া যায়। নূতন লোকের নিম্ন প্রণালীতে কার্য আরম্ভ করা উচিত।

প্রথমে এজেন্সির একটি উপযুক্ত নাম দেওয়া দরকার যথা, Calcutta House Agency, Calcutta Land and Building Agency, Calcutta Land Brokers, Calcutta House Brokers, Shambazar House Brokers অথবা ইত্যাকার অল্প কোন নাম। নূতন দালালের পক্ষে Shambazar House Agency বা এইরূপ কোন নির্দিষ্ট localityর নাম দিয়া বিজ্ঞাপন দিলে মন্দ হয় না, কারণ তাহাতে বোঝা যায় যে ঐ মহলেই তিনি কাজের অভিজ্ঞতা অর্জন করিতেছেন।

দ্বিতীয়তঃ কতকগুলি (Visiting Cards) ভিজিটিং কার্ড আদব-কারদার জন্তে পরিপাটি করিয়া ছাপাইয়া লইতে হইবে; তাহাতে (firm) ফার্মের নাম ধাম সম্পূর্ণরূপে ইংরেজী ও বাংলায় দিতে হইবে এবং কাডের

নিম্নভাগে এককোণে “Represented by...” কথাগুলি থাকিবে। তারপর একটি দস্তুরমত ভাল “পকেটবুক” চাই; তাহাতে দৈনিক নানা দিক হইতে যে সকল ব্যবসায় সংক্রান্ত খবর পাওয়া যাইবে, তাহা নোট করিয়া রাখিতে হইবে। তারপরে একটি রেজিস্ট্রীখাতা বর্ণানুক্রমে স্থচিপত্র করিয়া রাখিতে হইবে। স্থচিপত্র অনুযায়ী রেজেষ্ট্রারিতে স্ট্রীটের নাম ও তৎসঙ্গে মিউনিসিপাল ওয়ার্ড নম্বর, বাড়ীর নম্বর, বাড়ীর বা সম্পত্তির মালিকের নাম ধাম অথবা যে ব্যক্তি আইনমতে সম্পত্তি বেচা-কেনা বা ভাড়া দিতে পারে, তাহার নাম, ভাড়া কত, মিউনিসিপ্যালিটির ট্যাক্স—যদি তাহা রেন্ট-সমেত না হয়, এবং বাড়ীর বিশেষ বৃত্তান্ত; এই সকল বিষয় অত্যন্ত সতর্কতার সহিত সঠিক নোট করিয়া রাখিতে হইবে। আরও কতগুলি বিশেষ আবশ্যকীয় বৃত্তান্ত নোট করিতে হইবে; নচেৎ পদে পদে তাহার ভুল বৃথা খাটুনি বাড়িবে। যথা—কতকগুলি কামরা আছে, কামরাগুলির মোটামুটি মাপ, কয়টা পাখানা, কামরাগুলির সম্মুখ কোন্ দিকে, বাড়ীর পজিগন্ কিরূপ ও কোন্মুখী, বৈজ্যতিক আলো ও ফ্যানের ব্যবস্থা আছে কিনা, প্রস্রাবের স্থান কয়টি, রান্নাঘরের ব্যবস্থা কিরূপ—ইহার সঙ্গে একটা পেন্সিলের নক্সা থাকিলেও ভাল হয়।

এই সকল নোট করা হইলে পর, খালি বাড়ী কোথায় আছে, এই সকল খোঁজ-খবর রাখিতে হইবে। ইহার একটা উপায়, স্বয়ং রাস্তায় বাহির হইয়া খুঁজিয়া বাহির করা। দ্বিতীয় উপায়, খবরের কাগজে বিজ্ঞাপন দেওয়া—যাহার প্রচার খুব বেশী; ঐ বিজ্ঞাপনই বাড়ীর সন্ধান আনিয়া দিবে। বিজ্ঞাপনের ধরণ এইরূপ হওয়া চাই—

Wanted to rent a house, rent

about... in Bhowanipur. Long or short term lease. Apply...Agency.

তৃতীয়তঃ মিউনিসিপ্যাল আফিসে যাইয়া খালি বাড়ীর ঠিকানা ও তাহার মালিকের নাম-ঠিকানার গিষ্টি আনিতে পারা যায়। কিন্তু কোন কোন মহলে নিজে না খুঁজিলে চলিবে না। এই সকল খোঁজ-খবর বাহির করা যেমন শক্ত ব্যাপার তেমনি নতুন দোকানের পক্ষে খরিস্কার বা ভাড়াটে খুঁজিয়া বাহির করাও ততোধিক কঠিন। কিন্তু তাহাতে হতাশ হইলে চলিবে না। প্রথমতঃ বন্ধু-বান্ধবের অথবা বাড়ী খুঁজিতে সুরু করিতে হইবে। সাধারণকে আমলে আনিতে কাগজে এইভাবে বিজ্ঞাপন দেওয়া যাইতে পারে।

“To Let houses on cheap rent in... (locality) and also houses in other streets. Drop a post card; No obligation

....Agency.”

“Liberty,” “Statesman ও “Patrika” প্রভৃতি কাগজের রবিবারের ইস্যুতে বিজ্ঞাপন দিলে সচরাচর ফল হইয়া থাকে।

বড় বড় জমিদারের নাম, ঠিকানা এবং তাঁহাদের সম্পত্তি কোন্ স্থানে অবস্থিত ইত্যাদি বিশেষ বিবরণ সংগ্রহ করিতে হইবে। তাঁহাদের অনেকেরই হয়ত খুব কম সংখ্যায় বাড়ী খালি পড়িয়া আছে। প্রথমে এই দিকে লক্ষ্য রাখিতে হইবে যে, তাঁহাদের যে বাড়ী খালি আছে, তাহার মত বাড়ী ভাড়াটে চায় কিনা, অথবা ভাড়াটে যে ধরণের বাড়ী চায়, সেরূপ বাড়ী কাহারো খালি আছে কিনা।

যে লোক ম.ক্লগ হইয়া আপনাদের মারফৎ বাড়ী ভাড়া দিতে চাহিবে, তাহার নিকট হইতে তাহার দস্তখত একখানা চিঠি এইভাবে লইতে হইবে—



To

... Agency.

Dear Sir,

I authorise you to secure a tenant for my house at no. . St. at a monthly rent of Rs. per month without occupier's shares of taxes, for a period not less than months. On completion of transaction you will be entitled to a brokerage of Rs. from me."

তারপর আপনাকে বাড়ীটি স্বচক্ষে দেখিতে হইবে এবং যদি ভাড়া খুব বেশী বলিয়া মনে করেন, তবে সে সঙ্কে মালিকের সঙ্গে আলোচন করিয়া বাহাতে ভাড়া হ্রাস মত দাবী করে তজ্জন্ত বিশেষ চেষ্টা করিতে হইবে।

যখন কোন মক্কেল বাড়ী ভাড়া করিতে চাহিবে আবার তাহার নিকট হইতে তাহার দস্তখত একখানা চিঠি এই মর্মে লইতে হইবে : "I authorise you to find a house for me in .locality ; rent not to exceed . per month inclus of taxative."

মক্কেলের কিকূপ বাড়ীর প্রয়োজন তাহা তাহার নিকট হইতে জানিয়া পরে তাহাকে বাড়ীর লিষ্ট দেখাইতে হইবে। যদি তাহার কোনটাই মনোনীত না হয়, তবে অল্প কোন বাড়ী খুঁজিয়া দেখিতে হইবে। প্রথম প্রথম কাজটি অত্যন্ত বিরক্তিকর মনে হইবে, কিন্তু ইহা নিশ্চিত যে কাজের মোটামুটি ফল সন্তোষজনক হইবে।

অমিদার ও মক্কেল সঙ্কে (Solicitors) সলিসিটর ও দালাল-ভাইদের নিকট অনেক খবর পাওয়া যাইবে ; তাহাদের সঙ্গে বজুস্ত পাতার চেষ্টা করিতে হইবে। দালাল-ভাইদের স্বীয় স্বীয় লভ্যাংশ বা কমিশন সত্তার সহিত সর্কদা নিতে হইবে। ইহার পরিণাম অতি সুকলজনক, সন্দেহ নাই। বাড়ী বিক্রি ও বাড়ী বন্ধক এই কার-বারেই অলবিশেষ। যে প্রণালীতে আপনি একজন ভাড়াটে বোগাড় করিয়াছেন, ঠিক সেই আবেই বাদিদারও বোগাড় করিতে হইবে। সলিসিটরদের নিকট হইতে অনেক পরিমাণে সাহায্য পাওয়া যাইবে। তাহাদের সঙ্গে সাক্ষাৎ করিয়া বলিতে হইবে তাহাদের কোন মক্কেল

তাহার স্বত্বের কোন সম্পত্তি বন্ধক রাখিয়া টাকা চান কিনা, অথবা কোন বাড়ী বিক্রী করিতে চান কিনা ; আপনার হাতে একজন (Capitalist) ধনী আছে ইহাও জানাইবেন। প্রত্যেক সলিসিটরের আফিস হইতে এইরূপ সংবাদ সংগ্রহ করিতে হইবে। সলিসিটরদের নিকট হইতে জানিতে হইবে তাহাদের কোন মক্কেল বাড়ী বন্ধক দিয়া টাকা চান কিনা, অথবা কেহ বাড়ী বিক্রয় করিতে চান কিনা। অতঃপর, অনেক ধনী লোক প্রায়ই বাড়ী-ঘর কিনিয়া থাকেন, ইহাদের নাম ঠিকানা জানিয়া ইহাদের সঙ্গে আলোচন পরিচয় করিলে কাজের অনেক সুফল দাঁড়াইবে। তজ্জপ একশ্রেণীর ব্যাঙ্কার (Bankers) প্রায় সর্কদাই জু-সম্পত্তির উপর অগ্রিম টাকা দিয়া তাহা বন্ধক রাখে, ইহাদের নাম ঠিকানা জানিয়া ইহাদের সঙ্গে বিশেষভাবে পরিচিত হওয়া উচিত।

যে কাজের বৃত্তান্ত আমরা লিখলাম, ইহা অতি কঠিন কাজ সন্দেহ নাই। কিন্তু ইহাতে বিস্তর পরমা উপার্জন করা যায়।

প্রথমে সময়ে সময়ে ইহাতে মানুষ নিরুৎসাহ হইয়া পড়ে, কিন্তু পরে জানা যায় যে এই কাজে মোটের উপর অল্প সাধারণ কাজ অপেক্ষা বেগী উপার্জন হয়। অত্যাঙ্গ ব্যবসায়ের মত এই কাজেও তেজী মন্দার কাল আছে, কিন্তু তাহাতে বিশেষ ক্ষতির কারণ হয় না। আপনার লাগিয়া থাকার ক্ষমতার উপর এই কাজের কৃতকার্যতা নির্ভর করে। যদি এক বৎসর অন্ততঃ লাগিয়া থাকিতে পারেন, তবে জীবন একাজ ছাড়িবেন না। সুবকগণ অনেক সময় এই কাজে বেগী দিন লাগিয়া না থাকিয়াই তুল করে। বিশেষতঃ একটা কারবারেই রাতারাতি বড়লোক হওয়াই চেষ্টা করা মূর্থতা মাত্র। ইহার পরিণাম অত্যন্ত খারাপ। প্রথমে কমিশনের লজ্জা অতি লোভ না করিয়াই কাজ করা উচিত। যদি একবার সুনাম করিতে পারেন, তবে দেখিবেন বিনা চেষ্টায় অল্প কাজ আদিরা আপনার দরকার হাজির হইয়াছে।

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

উদ্যোগ কৃষিকর্ম্মণি

উদ্যোগ রাজসেবায়

ভিকারায় নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ } আষাঢ় ১৩৩৭ { ৩য় সংখ্যা

## Taxidermist এর ব্যবসা ।

[ পূর্ণপ্রকাশিতের পর ]

মৃতক কিস্তিপে রাখিতে হস্ত ?

মৃত পশুর মৃতক ব্যবস্থা করিয়া রাখাই সঙ্গত ।  
পশুর শরীরের অপরাপর অংশ বিক্রা চালের  
সহিত জড়াইয়া রাখিলে মৃতকের নানা অংশ  
পচিয়া যায় এবং সেই পচা জিনিষ চর্ম্মের উপর  
পড়িয়া চর্ম্মকেও পচাইয়া দেয় ।

পশুর দেহ হইতে মৃতক বিচ্ছিন্ন করিয়া  
তাহাতে বড় মাংস আছে তাহা ছাড়াইয়া লওয়া  
দরকার । কেবল হাড়ের অংশ যাহাতে অব্যাহত  
থাকে তাহার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন, অর্থাৎ  
মাথার খুলিটাই সর্কোপেকা বেনী দরকারী ।  
চোখ পর্দাও উপড়াইয়া কেলা দরকার । তারপর

মাথার ঘি ( Brain ) কাটি দিয়া বাহির করিতে  
হইবে ।

অতঃপর ইহাকে ২৪ ঘণ্টা কাল Turpentine  
অথবা Kerosene তেলের মধ্যে ডুবাইয়া রাখিতে  
হইবে । তারপর Carbolic acid ও তল মিশ্রিত  
Solution মাথার খুলির ভিতর ঢালিয়া দিতে  
হইবে । অনেক সময় নিম্নের চূয়ালটি বেনী  
পরিমণে ফাঁক হইয়া পড়ে । তৎক্ষণাৎ ইহাকে  
মৃতকের উপরের অংশের সহিত রশি দ্বারা বাঁধিয়া  
বেগয়া প্রয়োজন । এতটুকু কাঁদ করিলেই মৃত  
পশুর মৃতক তাজা রাখিতে পারা যায় । অতঃপর  
ইহাকে প্যাক করিয়া Taxidermist এর নিষ্টি



পাঠান কর্তব্য। যত শীঘ্র উহা Taxidermist এর নিকট পৌছে ততই ভাল।

### Solution তৈয়ারী করার পদ্ধতি

এখানে নানারূপ Solution এর কথা বলা হইয়াছে। মৃত পশুর চৰ্ম, লোম, মস্তক ইত্যাদি তাহা রাখিবার জন্য এগুলি ব্যবহৃত হয়। কি উপায়ে এই প্রকার Solution প্রস্তুত করিতে হয় তাহা এখানে বর্ণিত হইবে। সকল Solution সকল কাজের উপযুক্ত নহে। কোনটি কোন কাজের উপযুক্ত তাহা স্থির করিয়া কার্য প্রস্তুত হইতে হইবে।

মোটের উপর Solution প্রস্তুত করা যেমন কঠিন ব্যাপার নহে। বালুতি অথবা বড় গাম্ভীর্য মধ্যে এই Solution রক্ষা করিতে হয়। কাঠের গাম্ভীর্য এ কার্যের পক্ষে বিশেষ উপযোগী। বালুতি ঘারাও কাজ চলে। এই সমস্ত পাত্র বেশ বড় হওয়া দরকার। বাদ্য পাত্রস্থিত Solution এর

মধ্যে মৃত পশুর সমগ্র দেহটি বাহাতে ডুবিয়া থাকিতে পারে তাহার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।

প্রথমতঃ Alum এবং Saltpetre একত্র করিয়া জলের সহিত মিশাইতে হইবে। ইহাতে সময় লাগিতে পারে। তাই সহজে কাজ সারিবার জন্য একটু গরম জলের মধ্যে প্রথমতঃ Alum এবং Saltpetre গলাইয়া লইয়া তাহা পরে ঠাণ্ডা জলপূর্ণ বালুতি অথবা টবের মধ্যে ঢালিয়া দিলেই চলে। ঠাণ্ডা জলের সহিত এই মিশ্রণ বাহাতে খুব ভালরূপে মিলিয়া যায় তৎক্ষণ কয়েক-বার নাড়াচাড়া করা দরকার। দেখিতে হইবে যেন Saltpetre এর মাত্রা বেশী হইয়া না যায়। কোন চিনির কি পরিমাণে ব্যবহার করা প্রয়োজন, তাহার একটি তালিকা নিয়ে দেওয়া গেল :—

১নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া	$\frac{1}{2}$ lb
Saltpetre „	$\frac{1}{2}$ oz

২নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া	1 lb
Saltpetre „	$\frac{1}{2}$ oz

৩নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া

2 lbs

Saltpetre „

1 oz

৪নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া

3 lbs

Saltpetre „

1½ oz

৫নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া

4 lbs

Saltpetre „

2 ozs

৬নং Solution :—

Alum এর গুঁড়া

5 lbs

Saltpetre „

3 ozs

৭ম Solution এর মধ্যে ছাল ভিজাইয়া রাখিতে হয়। কেবল তাহা প্রস্তুত করিবার জন্যই Saltpetre এর প্রয়োজন। পরে যে প্রসেস দেখয়া হয় তাহাতে Saltpetre ব্যবহৃত হয় না। সেই জিনিষ ঠিক Solution নয়— তাহাকে Cream বলিলেই ভাল হয়। Alum এবং নই একত্র মিশ্রিত করিয়া এই Cream তৈয়ারী হয়।

উপরে ছয় প্রকার Solution এর কথা বলা হইয়াছে। মৃত পশুর আঁতি, আঁকার এবং বদল ইত্যাদি বিবেচনা করিয়া উপরোক্ত Solution হইতে এক একটি নির্বাচন করিয়া ব্যবহার করিতে হয়। সকল প্রকার পশুর পক্ষে সকল প্রকার Solution কার্যকরী হয় না।

বাড় ও গলা সহ মুখমণ্ডল তাজা রাখিবার জন্য নিম্নলিখিত Solution ব্যবহৃত হয় :—

ছোট হরিণ—বাহার আঁকার Black Buck or Chinkara এর অরুণ—১নং Solution.

অস্ত্র হরিণ—বাহার আঁকার Cheetul, Ibex, Orial প্রভৃতির হাং - ২নং Solution

Sambhur, বড় গিহ, কান্টের বড় হরিণ এবং

এই শ্রেণীর বড় বড় জন্তুর জন্য—৩নং Solution.

বস্ত্র মহিষ ও Bison-এর জন্য—৪নং Solution.

মস্তক বাতীত কেবল ছাল তাজা রাখিবার

জন্য নিম্নলিখিত Solutionগুলি ব্যবহার করা

প্রয়োজন :—

Black Buck, chinkara এবং Cheetul

এর জন্য—২নং Solution.

৮ ফুট × ১০ ফুট বাঘের জন্য—৫নং Solution.

ছোট আঁকারের বাঘের জন্য—৪নং Solution.

পূর্ণ অবস্থার Panther ও Leopard-এর

জন্য—৪নং Solution

বড় ভল্লুকের জন্য—৬নং Solution.

ছোট ভল্লুকের জন্য—৫নং Solution.

হাতা অথবা গুণ্ডারের জন্য—৬নং Solution.

এই সমস্ত Solution একবার ব্যবহার করিয়াই

ফেলিয়া যেওয়া উচিত নহে। এগুলিকে পর

পর কাজে লাগান বাইতে পারে। জললে শিকার

এর তাড়তে বাঁচি অথবা টেবের মধ্যে এই

Solution কয়েক দিন রাখা যায়। পর পর

কয়েকটি ছাল ভিজাইয়া রাখার ফলে যদি পাতলা

হইয়া যায়, তাহা হইলে অর্ধেকটা ফেলিয়া দিয়া

অর্ধেক পরিমিত নূতন Solution মিশাইলেই হয়।

অপব্যয় নিবারণের জন্যই একথা বলা হইল।

তবে যদি একটির বেশী পশুর চামড়া রক্ষা করিবার

প্রয়োজন না হয় তাহা হইলে বাধ্য হইয়াই সেই

Solution ফেলিয়া দিতে হয়। কারণ এই

Solution আর কোন কাজে লাগান যায়

না।

কি রূপে ছাল ছাড়াইতে হয়।

মৃত পশুর ছাল ছাড়াইবার বিষয়ে সতর্ক

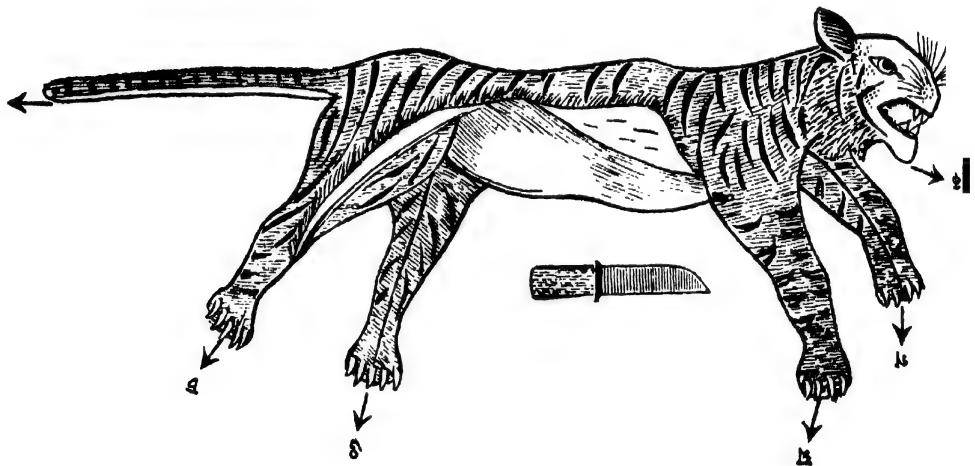
হওয়া শিকারীদের পক্ষে অত্যন্ত কর্তব্য। হুৎথের

বিষয় এই যে, অধিকাংশ শিকারীই এ বিষয়ে একেবারে অনভিজ্ঞ। তাঁহারা স্বয়ং এ বিষয়ে কিছু জ্ঞানেন না এবং যাহারা ভালরূপে ছাল ছাড়ানো জানেন, এরূপ অভিজ্ঞ লোকও নিযুক্ত করেন না। সাধারণতঃ অল্প লোকদিগকে ছাল ছাড়াইবার কাজে নিযুক্ত করা হয়। তাহারা যেখানে খুদী চামড়া কাটিয়া এবং ছিড়িয়া কোন প্রকারে ছালটা পৃথক করিয়া দেয়। ইহার ফলে চর্মের আকৃতি নষ্ট হইয়া যায় ইহাকে অন্তঃপর বর্থাযথঃ আকার প্রদান করা যায় না—অর্থাৎ এই ছালকে সাজাইয়া রাখিলে আবার সেই জীবন্ত পশুর অবয়ব সৃষ্টি হয় না; অতএব গোড়াতে সতর্ক হওয়া প্রত্যেক শিকারীর কর্তব্য।

বিক্রমে ছাল ছাড়াইতে হয় তাহা জানিয়া রাখা প্রত্যেক শিকারীর অবশ্য কর্তব্য। তাহা হ'লে

সহজে একাধা নিশ্চয় করা যায়, কিম্বা নিজের তত্ত্বাবধানে লোক রাখিয়া ছাল ছাড়াইয়া লওয়া যায়।

দৃষ্টান্ত স্বরূপে একটি বাঘের ছাল ছাড়াইবার প্রণালীর কথাই বর্ণনা করা যাউক। শিকারের পর স্বতন্ত্র নিশ্চিতরূপে জানা গেল যে, পশুটি মরিয়া গিয়াছে তখনই কাল বিলম্ব না করিয়া ইহার ছাল ছাড়াইবার বন্দোবস্ত করিতে হইবে। ইহাকে চিৎ করিয়া লম্বালম্বি ভাবে সোজা করিয়া সমতল ক্ষেত্রের উপর স্থাপন করিতে হইবে। ১নং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন, ছাল ছাড়াইবার সময়ে কিরূপে বাঘটিকে রাখিতে হয় তাহাই এই চিত্রে দেখান হইয়াছে। খাক সহ পা চারিটি সোজা করিয়া উপরের দিকে রাখা হইয়াছে। লেজটি সোজা করিয়া মাটির উপর স্থাপন করা



হইয়াছে। ধারাল ছুরি দ্বারা এখন ইহার চামড়া কাটিতে হইবে। একেবারে লেজের এক প্রান্ত হইতে ইহার চামড়াকে সোজাসুজি চিরিয়া নিম্নদিকের চুয়াল পর্যন্ত আনিতে হইবে। চিত্রে

প্রদর্শিত গ স্থান হইতে ক স্থান পর্যন্ত সোজা-সুজি ভাবে চামড়া কাটিতে হইবে।

অন্তঃপর পায়ের চামড়া ভিতরের দিকে কাটিতে হইবে চিত্রে প্রদর্শিত গ, ব, ঙ, চ স্থান

হইতে ছুরি খরিয়া চামড়া কাটিয়া থ ও ক লাইন পর্যন্ত আসিতে হইবে। কাটাগুলি যেন সর্বদা সোজা হুজি হয়—বাঁকা হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে।

ভিতরের নাড়ীকুড়ি ইত্যাদি কাটিয়া পৃথক করিয়া ফেলিয়া দেওয়া কর্তব্য। কারণ এগুলি দ্বারা কোন কাজ হয় না। বরং এগুলি ভিতরে থাকিলে চামড়ার কতি হইবার সম্ভাবনা থাকে। মৃত পশুর পেটে উপর দিয়া চামড়া কাটিবার সময় বিশেষ সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। কেবল চামড়ার অংশই যাহাতে কাটে এবং পেটের নাড়ী-কুড়ি ইত্যাদি অক্ষুণ্ণ থাকে তাহার উপায় করা দরকার। অসতর্কভাবে ছুরি চালাইলে পেটের ভিতরের অংশগুলি কাটিয়া যাইতে পারে। তাহাতে পেটের ভিতরের ময়লা ও নোংরা জিনিস ছড়াইয়া পড়িয়া সমগ্র ছালটি কদর্য করিয়া দেওয়ার সম্ভাবনা থাকে। কোন কোন সময় পেটের ভিতরের ময়লা হইতে এমন দুর্গন্ধ বাহির হয় যে, মাহুষের পক্ষে তাহা সহ্য করা সম্ভবপর হয় না। সুতরাং গোড়াতে সাবধান হওয়া বিশেষ প্রয়োজন।

উপরে যে কয়েকটি স্থান কাটিবার কথা উল্লিখিত হইল, তাহা সমাপ্ত হইলে সতর্কভাবে টানিয়া টানিয়া ছালটি পশুর দেহ হইতে পৃথক করিয়া লইতে হইবে—যাহাতে চামড়ার গায়ে মাংস লাগিয়া না থাকে, তৎক্ষণ মাকে মাকে মাংস কাটিয়া দেওয়ার প্রয়োজন হইতে পারে। যত লীজ সম্ভব ছাল ছাড়াইয়া লওয়া দরকার। তৎক্ষণ দুই তিন জন লোক নিযুক্ত করা বাটতে পারে। তাহাদের প্রত্যেকের অন্ত এক একখানি করিয়া তীক্ষ্ণ খারাল ছুরির প্রয়োজন। এই ছুরি সম্পর্কিত সমস্ত কথা পরে আলোচিত হইবে। চামড়ার কোন অংশের মধ্যে হাড়,

মাংস কিম্বা চর্কি বাহাতে লাগিয়া না থাকে তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। মস্তকের মধ্যে বেন খুলির (Skull) কোন অংশই না লাগিয়া থাকে।

ছাল পশুর দেহ হইতে বিচ্ছিন্ন করিবার পর ঠাণ্ডা জলের মধ্যে উহাকে ধুইয়া লওয়া দরকার। তাহাতে রক্ত, মাংসকণা এবং অশাস্ত ময়লা ইত্যাদি অপসারিত হইবে। অতঃপর ইহাকে ছায়াযুক্ত স্থানের উপর ফেলিয়া স্প্রায়ারিত করা দরকার। সাধারণতঃ ছালের পাশে পাশে পেরেক মারিয়া দেওয়া হয়। ছোট ছোট পেরেক ব্যবহার করা কর্তব্য। চামড়াটি যাহাতে ইহার স্বাভাবিক আয়তন প্রাপ্ত হয় তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন। জোর অবদতি করিয়া টানাটানি করিয়া ছালটিকে অতিরিক্ত মাত্রায় স্প্রায়ারিত করার প্রয়োজন নাই।

প্রথমতঃ লম্বালম্বিভাবে ছালটিকে বিছাইয়া ইহার দৈর্ঘ্যের দিকটা ঠিক করিয়া পেরেক চুকিয়া দেওয়া দরকার। তারপর প্রস্থের দিক ঠিক করিয়া তার পাশে পাশে কয়েকটি পেরেক মারিয়া দেওয়া প্রয়োজন। পশুর ছালের স্বাভাবিক আয়তন কতখানি তাহা মোটামুটি আন্দাজ করিয়া লওয়া যায়। অথবা ছাল ছাড়াইবার পূর্বে ঝেল ধরিয়া সমগ্র পশুর দেহটিকে পরিমাপ করিলেই তাহা নির্ণীত হইবে।

ছাল ছাড়াইবার সময় কোন কারণে হয়ত ইহার কোন অংশ সঙ্কোচিত হইতে পারে। তাহার প্রতিকার করিবার জন্যই ছায়াযুক্ত ঠাণ্ডা স্থানের উপর উহাকে বিছাইয়া স্প্রায়ারিত করার প্রয়োজন হয়।

অতঃপর চামড়াটিকে মালিরা ঘঁসিয়া আরও পরিষ্কার করিতে হয়। কোথাও রক্ত বিছা মাংসের কণা লাগিয়া থাকিলে তাহা দূরীকৃত করিতে হয়। মস্তকের অংশ কিরূপে পরিষ্কার করিতে হয় তাহা স্থানান্তরে বর্ণিত হইবে।



চামড়া পরিষ্কার হইলে পর পা ও খাবার এতি মনোযোগ দিতে হয়। খাবাটিকে কিরূপ অবস্থায় রাখিতে হয় তাহা ২নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল। এরূপভাবে রাখিয়া ইহার ভিতরের রক্ত, মাংস ও চর্বি ইত্যাদির অংশ ধুইয়া মুছিয়া এবং কাটিয়া ফেলিতে হয়।

অতঃপর এই ছালটিকে Pickle অর্থাৎ সাময়িকভাবে তাজা রাখিবার জন্য প্রস্তুত Solution এর মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হয়। মস্তকের যে চর্মাংশ আছে, তাহার উপর বাহাতে পেরেক না পড়ে তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন। এই চর্মের মধ্যে ছিদ্র হইলে পরে সচক্ষে তাহা গারানো যায় না। (ক্রমশঃ)

## বাক্সলায় মাছের অভাব

### স্বাস্থ্যের দুর্গতির কারণ

বাক্সা সরকারের স্বাস্থ্য বিভাগের অধ্যক্ষ কর্ণচারী ডাঃ এ. সি. রায় চৌধুরী কিছুদিন যাবৎ বাক্সালীর খাদ্য সম্পর্কে গবেষণার কার্যে নিযুক্ত আছেন। এ পর্যন্ত তিনি যে সকল তথ্য সংগ্রহ করিয়াছেন তাহার উপর নির্ভর করিয়া তিনি বলিতেছেন,—

বাক্সালীর যুবকগণের মধ্যে যে উত্তম এবং শক্তির অভাব দেখা যাইতেছে, তাহার একমাত্র কারণ—দেশে পুষ্টিকর খাদ্যের অভাব। বাক্সালীর

বাক্সালী ভিন্ন অপর কেহ নিরস্ত্র নহে; এমন কি কুলী মজুরগণ দেশের অধিকাংশ শিক্ত যুবক অপেক্ষা অনেকাংশে ভালভাবে দিন কাটাইতেছে। দেশবাসীর প্রধান খাদ্য মৎস্তের মহাব্যাপ্ততা এবং অল্পতা সত্ত্বেও তিনি বলেন যে দেশকে বাঁচাইতে হইলে দেশময় মৎস্তের বহু চাষ হওয়া একান্ত আবশ্যক।

বিগত ২৫ বৎসর কাল যাবৎ বঙ্গদেশে উন্নতিশীল শতাব্দীর জ্ঞান জ্ঞান ও বিজ্ঞান পরীক্ষান মনীষীর উদ্ভব হইতেছেন না। উপযুক্তরূপে পুষ্টি

কর খাত্তের অভাবই যে ইহার একমাত্র কারণ, ঐ বিষয়ে কোনই সন্দেহ নাই পূর্বে খাত্তজব্য মূল্য ছিল সুতরাং বাঙ্গালীগণ স্থল বজ্জনে ও বজ্জলতার সহিত কালান্তিপাত করিতে পারিত। কিন্তু বর্তমান অবস্থা পরস্পরায় ইহা একরূপ অসম্ভব হইয়া দাঁড়াইয়াছে। পুষ্টিকর খাত্তজব্যের অভাব এবং ভাইটামিন শূন্য বহিস্চাকৃতিকাময় খাত্তজব্যের বহুল প্রচলন বাঙ্গালীর দেহ ও মনের উপর এক বিষময় ফল উৎপাদন করিতেছে। বিশুদ্ধ খাত্তজব্যের মূল্য একরূপ অসম্ভবরূপে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়াছে যে, কোন্ জব্য খাওয়া উচিত এবং কোন্ জব্য উচিত নহে, তাহাদের নিষ্কট ইহা বলা না বলা একরূপ সমান হইয়া পড়িয়াছে। বাঙ্গালীর প্রধান খাত্ত মৎস্য সর্ষপ হ্রাস পাইতেছে এবং অত্যন্ত মহার্ঘ্য হইয়াছে। কলিকাতায় ১৩ লক্ষ লোকের বাস, প্রত্যেকের অল্প দৈনিক গড়পড়তা আখপোয়া হিসাবে ধরিলে সেখানে বৎসরে ৬২ হাজার টন মৎস্যের প্রয়োজন, কিন্তু কলিকাতায় মোট ১০।১২ টন মৎস্য মাত্র আমদানী হয়; সুতরাং ইহা যে মহার্ঘ্য হইবে সে বিষয়ে সন্দেহ নাই।

মৎস্যের প্রসারকল্পে ভাঃ চৌধুরী নিম্নলিখিত কতকগুলি উপায় নির্দেশ করিয়াছেন।

(১) মৎস্য আইন প্রচলন দ্বারা মৎস্য সংরক্ষণ এবং চাষ; বন্দী গর্ভমেটের মৎস্য বিভাগের পুনঃ প্রবর্তন

(২) বন্ধে এবং পুরীতে, সমুদ্রে এবং চিঙ্ক হ্রদে মৎস্য ধরিবার বন্দোবস্ত

(৩) মফঃবলের পল্লীতে পল্লীতে পুকুরে মৎস্যের চাষ প্রচলন

(৪) আধুনিক বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে মৎস্য-সংরক্ষণের ব্যবস্থা

(৫) দেশের বিভিন্ন স্থানে বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে মৎস্য প্রেরণের বন্দোবস্ত।

ময়মনসিংহ, শ্রীহট্ট এবং চট্টগ্রাম প্রভৃতি দেশের কোনও কোনও স্থানে প্রচুর মৎস্য এখনও পাওয়া যায়। কিন্তু তাহা দেশের বিভিন্নস্থানে প্রেরণের সুবন্দোবস্ত না থাকায় সে স্থানে অনেক মৎস্যের অপচয় হয়। ক্ষুদ্র এবং বহু মৎস্য হাজারে হাজারে সে সকল স্থানে ধরিয়া শুকাইয়া রাখা হয়। কিন্তু নাগা এবং লুগাই পূর্বতের অধিবাসী তিন্ন তাহা অস্ত্রের পক্ষে আহার করা একরূপ অসম্ভব। সুতরাং বর্তমান বিজ্ঞানসম্মত প্রণালী মতে সে স্থানে মৎস্য সংরক্ষণ করিলে তাহা আমাদের ব্যবহারে আসিতে পারে।

মৎস্যের ব্যবসায়ে ব্যাপারিগণের মুনাকাষেরূপ হওয়া উচিত তাহা হয় না। কেননা ক্রেতৃমহাজনগণের একটা সত্য আছে। হেল কোম্পানীর এবং মহাজনগণের সহযোগিতা এদেশে নুতন নহে। ইতঃপূর্বেও কয়েক বৎসর আগে হাঁস ঘুরগী প্রভৃতির এক প্রদর্শনী-ট্রেন যুক্ত-প্রদেশের নানাস্থানে পরিভ্রমণ করে। বন্ধে ও আসামে এইরূপ একটা কার্য পদ্ধতি প্রবর্তিত হইলে যে অর্থাগম হইতে পারে সে বিষয়ে সন্দেহ নাই। শুনা যায় যে একমাত্র চট্টগ্রামে প্রত্যহ ২৫,০০০ ডিম পাওয়া যায়। প্রবাদ যে মাত্র ৪৮ টাকায় তাহার হাজার বিক্রয় হয়। বন্ধ ও আসামের ব্যবসাদিগণ এ বিষয়ে চিন্তা করিয়া একটা কার্য পদ্ধতি স্থির করুন; ইহা বেকার যুবকগণেরও একটা আয়ের পন্থা দিতে পারে।



# বঙ্গের বাহিরে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী

মাহুৰ মাজের ত' বটেই, এমন কি, শ্রেষ্ঠ পুৰুষদিগের মধ্যেও নিরবচ্ছিন্ন জ্ঞানের সাগর অথবা কেবল ঘোষের আকর হওয়া অসম্ভব ও অস্বাভাবিক। হু'দের সামঞ্জস্য ও একের আধিক্যের উপর লোকের প্রতি ভাল মন্দ ধারণা জন্মে। মাহু'র প্রাত্যাহিক জীবনের প্রত্যেক খুঁটিনাটি বিষয় লইয়া এই দোষগুলোর বিচার হয়; আর এই বিচারকার্য লোকের অজ্ঞাতসারেই চলিতে থাকে, লোকের সম্বন্ধে ধারণাও অজ্ঞাতসারে জন্মে।

ইণ্ডিয়ান প্রেসের প্রতিষ্ঠাতা স্বর্গীয় চিন্তামণি ঘোষ মহাশয় সম্বন্ধে একথা বেশ খাটে। এক বৎসর হইল তাঁহার স্বর্গলাভ হইয়াছে। তাঁহাকে নানা কাজের এবং নানা কথার ভিতর দিয়া দেখিয়া আসিয়াছি; তাঁহার অনেক কথাই ভাবিয়াছি, আর এ পর্যন্ত এসব কালের প্রবাহের মতই চলিয়া আসিয়াছে, কিন্তু গোটা মাহুটিকে কোন দিনই এমন ভাবে ভাবি নাই—যেমন তাঁহার অদর্শনে ভাবিতেছি।

একটা কথা ক্রমাগতই মনে হইতেছে যে, গত অর্ধশতাব্দীর মধ্যে বঙ্গজননীর অনেক সুস্থান বঙ্গের বাহিরে বাস করিয়া স্বর্গজীবনের নানা বিভাগে কৃতী হইয়াছেন। নানাদিকে প্রতিভা প্রদর্শন করিয়া মাতৃভূমির মুখ উজ্জ্বল করিয়া গিয়াছেন; অনেকে এমন স্থায়ী কীৰ্ত্তি রাখিয়া গিয়াছেন, বাহা যে কোন দেশের যে কোন জাতির চির-গৌরবের কারণ হইতে পারে; কিন্তু যে যুগে

বাঙ্গালী কেরানীগিরির পায়ে দাসখণ্ড লিখিয়া দিয়া সরকারের প্রিয়পাত্র ও মন্ত্রণের বড় বড় সাহেবদিগের লোভনীয়, অনায়াসলভ্য, নিশ্চিত আয়ের পথ আঁকড়াইয়া ধরিয়াছিলেন, সেই যুগের আবহাওয়ার মধ্যে মাহু'র হইয়া সহায়সম্মল শূণ্য পিতৃ-হীন যুবককে সে পথ পরিত্যাগ করিয়া অমাহু'বিক অধ্যবসায় সহকারে পরিশ্রম ও কষ্টসাধ্য পথের মধ্য দিয়া তিল তিল করিয়া আপনাকে গঠন করিতে একটির পর একটি, কঠিন হইতে কঠিনতর প্রতিকূল অবস্থার সহিত যুদ্ধ করিয়া "ইণ্ডিয়ান প্রেসের" মত এত বড় একটি জীবন্ত কীৰ্ত্তি হস্তে গড়িয়া বাইরে এক ইঁহাকেই দেখিতেছি। উত্তরকালে যাহারা বড় হন, আর সকল হইতে যাহাদের বৈশিষ্ট্য স্থাপিত হয়, তাঁহাদের ব্যক্তিত্ব শৈশব হইতেই দে। দেয়। তাই কোন প্রলোভন, কাহারও কোনরূপ উত্তেজনা, বিজ্ঞপ বা সুপারামর্শ—তাঁহার ঘোঁরনেও বেকরূপ, তাঁহার শৈশবেও তজ্জ—তাঁহার উপর কোনই প্রভাব পাতিত করিতে পারে নাই।

শিশুকাল হইতেই তিনি চিন্তাশীল ও বিচারবান ছিলেন। সকলের কথা, সকলের পরামর্শ খীরভাবে শুনিতেন, কিন্তু আপনার সিদ্ধান্ত অহু-যাচীই কার্য্য করিতেন। তিনি ছিলেন ভাবের মাহু'র (man of ideas)। যে ভাবের প্রেরণা মাহু'রকে অদ্ভুত কল্পনার রত করে এবং অপ্তের অচিন্তিত ও অপ্রত্যাশিত অসাধ্য সাধনে নিযুক্ত

রাখে, তিনি ছিলেন সেই প্রেরণার অহুশানিত। তিনি ভবিষ্যতের স্বপ্ন দেখিতেন। বাহা আর সকলের দৃষ্টিতে অকিঞ্চনকর এবং কল্পনার ক্রীড়া মনে হয়, তাহারই ভিতর এই ভাবপ্রেরিত পুরুষগণ ভবিষ্যৎ সাফল্যের ঈর্ষিত পান এবং অধিক আগ্রহে অধিকতর ধৈর্যের সহিত দিনের পর দিন সেই কল্পনাকেই পরিস্ফুট করিতে থাকিয়া একদিন তাহাকে সফল করিয়া তুলেন।

কলিকাতার নিকটবর্তী বালীগ্রামে ১৮৫৩ অব্দের ১০ই আগষ্ট চিন্তামণিবাবুর জন্ম হইয়াছিল। পিতা স্বর্গীয় মাধবচন্দ্র ঘোষ মহাশয় পুত্র ও পরিবার কাশীতে রাখিয়া কমিশনারিয়েটের কর্মে উত্তর পশ্চিমের নানাস্থানে ঘুরিয়া বেড়াইতেছিলেন। শেষে অঝালা হইতে কাশী বাইবার পথে রুগ্ন হইয়া এলাহাবাদে নামিয়া পড়েন এবং এখানেই ৩২ বৎসর মাত্র বয়সে দেহত্যাগ করেন। সেই স্মৃতি ১৮৬৫ অব্দের ডিসেম্বর মাসে চিন্তামণিবাবু পিতা-মহী ও বিধবা জননীর সহিত কাশী হইতে এলাহাবাদে আসেন।

ভবিষ্যতে বড় হইবার এক বিশিষ্ট লক্ষণ, মায়ের প্রতি অকপট ভক্তি। এই মাতৃভক্তি চিন্তামণিবাবুর হৃদয়ে আশৈশব গভীরভাবেই ছিল। জননীর বাক্য তাঁহার বেদবাক্য ছিল। মায়ের দুঃখ তিনি জীবনে সর্বাপেক্ষা অধিক দুঃখের মনে করিতেন। পিতার মৃত্যুর পর যখন সংসারে অভাবের পীড়ন জননীকে চিন্তিত করিয়া তুলিয়াছিল, তখন তিনি বিদ্যালয়ে লেখা পড়ার দিকে আর মন দিতে না পারিয়া ১৩ বৎসর বয়সেই দশটাকা মাত্র বেতনে চাকুরী স্বীকার করিয়াছিলেন। প্রথম প্রথম টেবিলের উপর বড় বড় লেজার বহিতে হিসাব লিখিবার কালে তাঁহার হাত পৌছিত না বলিয়া খাতা নামাইয়া টেবিলের নীচে উপুড় হইয়া শুইয়া খাতা

লিখিতেন। আশ্চর্যের বিষয় তিনি এত পরিপাতি করিয়া লিখিতেন যে হিসাবগুলি নর্ণপের মত স্পষ্ট বোধ হইত, তাহাতে একটি কাটাকুটির দাগ বা ভুল থাকিত না।

কিশোর বয়সে তাঁহার বিধবা ভগিনী ও ভাগিনেয় ভাগিনেয়ীগণের ভার তাঁহাকে লইতে হইয়াছিল। কিন্তু পাছে তাঁহাদের প্রতি তাঁহার কর্তব্যের ত্রুটি হয় এবং মা'র মনে কষ্ট হয়, এই ভাবিয়া তিনি অল্প বয়সেই উপার্জনক্ষম হইলেও সময়ে বিবাহনা করিয়া প্রথমে মিতাচার ও মিতব্যয় দ্বারা অর্থলক্ষ্যের দিকে মনোনিবেশ করিয়া ছিলেন। অতঃপর অবস্থার উন্নতি করিয়া এই সংঘমী পুরুষ ২৮ বৎসর বয়সে বিবাহ করিয়া ছিলেন। এই পরিণয়ে সাফল্য বন্দী যেম তাঁহার গৃহে পদার্পণ করিয়াছিলেন। তাঁহার ত্রি লক্ষদ্বি দশ দিন বুদ্ধিই পাইয়াছিল।

তিনি দরিদ্রের সন্তান ছিলেন না; কারণ পিতা ছিলেন নেকালের কমিশনারিয়েটের পেমেন্টা। কিন্তু তিনি স্বয়ং দরিদ্রের সহিত সংগ্রাম করিতে করিতে বর্দ্ধিত হইয়াছিলেন, কারণ তাসের জুয়ায় পিতা এক কপর্দকও তাঁহার জন্য রাখিয়া যান নাই। অভাবের কঠোর শাসন তাঁহাকে যেমন সংঘমী ও চরিত্রবান করিয়াছিল, বিদ্যালয়ের শিক্ষা না পাইলেও গৃহে অনন্যসাধারণ অধ্যবসায়ের সহিত অধ্যয়ন তাঁহার হৃদয়কে আলোকিত করিয়া ছিল। অন্যদিকে মনশ্বিনী, শ্রেহমরী, জননী বিদ্যালয়ে শিক্ষা না দিতে পারিলেও স্বর্গীয় উদার উন্নত চিন্তা, সত্বপদেশ ও সত্যবের দ্বারা পুত্রকে রত্ন করিয়া তুলিবার কেন যত্নেই ত্রুটি করেন নাই। জননীর আশীর্বাদ মাধ্যম করিয়া তিনিও শৈশব হইতে তিল তিল করিয়া আপনাকে গড়িয়া তুলিতে ছিলেন। এইসময় তিনি Smiles-এর self-

help গ্রন্থখানি আন্যোপান্ত সাত আটবার নিযিষ্ট চিন্তে অধ্যায়ণ করিয়াছিলেন। তিনি বলিতেন, “ঐ গ্রন্থ হইতে আমি বাল্যবয়সের পথে অনেক দীক্ষিত পাইয়াছি; উহা আমাকে অপূৰ্ণ সহায়তা করিয়াছে।”

সাংসারিক স্বচ্ছলতা আনিবার উপায় এসময় তাঁহার চিন্তারাজ্য জুড়িয়া থাকিত; তিনি কোন নূতন পথের সন্ধান পাইবার জন্য সৰ্ব্বদা অবহিত হইয়া থাকিতেন। চতুর্দিকের বিষয় ব্যাপার হইতে আশনার উদ্দেশ্য সাধনের অসুস্থল পথের সন্ধান বাহির করিয়া লইতে চেষ্টা করিতেন। এই সময় একবার তিনি অল্পমূল্যে বিছু পুরাতন স্ৰপার আলানি কাঠের জন্য খরিদ করিয়া রাখিয়াছিলেন। ভৃত্য একদিন তাহা কাটিবার কালে তিনি লক্ষ্য করিলেন, একখানি কাঠ পুনঃ পুনঃ কুঠরাঘাত করিয়াও চিহ্নিতে পারিতেছেন না, কেবল ধগু ধগু চকলা বাহির হইয়া খাটতেছে। তিনি তৎক্ষণাৎ সেই কাঠখানি এবং ঐরূপ কাঠগুলি বাছিয়া আলাদা করিয়া রাখিয়া দিলেন।

ইহার পর একদিন তিনি ও তাঁহার বন্ধু বাবু উমাচরণ নন্দী কাটরার পুরাতন পোষ্ট অফিসের নিকট কথোপকথন করিতে ছিলেন, এমন সময় দেখিলেন কাশীরাম মিস্ত্রী নামে এক ছুতার একটি শিশু কাঠের সিন্দুক ২০ টাকার বিক্রয় করিল; এই সামান্য ঘটনাটি তাঁহার দৃষ্টি এড়াইল না। তিনি মিস্ত্রীর নিকট জানিয়া কাঠের দাম, বন্ধুরী প্রভৃতি খতাইয়া দেখিলেন যে, সিন্দুকটি ১২ টাকার মধ্যে নির্মিত হইয়া ২০ টাকায় বিক্রীত হইল। তিনি উপার্জনের একটি নূতন পথ খুঁজিয়া পাইলেন এবং মিস্ত্রীকে দিয়া সজ্জিত কাঠের টুল প্রভৃতি তৈয়ার ও বিক্রয় করাইয়া বেশ লাভ পাইলেন।

অতঃপর মশ টাকার শিশু কাঠ আনায়া উক্ত মিস্ত্রীকেই মাসে চৌদ্দ টাকা বেতনে নিযুক্ত করিয়া দুই বন্ধুতে বাস, সিন্দুক প্রভৃতি কাঠের আসবাবের কাজ আরম্ভ করিয়া দিলেন। প্রথম দেড়মাসে তাঁহাদের ১০০ টাকা মূলধন হয়। বন্ধুদ্বয় বখন দোকানে থাকিতেন, তখন পাড়ার অনেকেই তাঁহানিকে ঠাটা হিংস্র করিতেন। ইঁহার তাঁহাদের দৃষ্টি এড়াইবার জন্য দোকানের একদিকের কাঁপ কেলিয়া দিয়া একটু আড়ালে বসিয়া মিস্ত্রীর কার্য পরিদর্শন করিতেন। এই সময় কৃষ্ণকিশোর তেওয়ারী নামে তাঁহার এক বন্ধু অংশীদার হইলে তিনি “তেওয়ারী এণ্ড কোম্পানী” নাম দিয়া ১৫০০ টাকা মূলধনে কারখানা চালাইতে লাগিলেন।

এদিকে পাণ্ডনিঘারে কাজ করিতে করিতে অবসর কালে প্রেসের চারিদিক ঘুরিয়া প্রত্যেক কাজ লক্ষ্য করিতেন; মেশিনের প্রত্যেক অংশ খোলা, জোড়া, পরিষ্কার করা, কোন্ কল কজার দ্বারা কি কাজ হয়, সে সকল তর তর করিয়া দেখিতেন; তাঁহার বন্ধুগণ ঠাটা করিয়া বলিতেন ওসব দেখে আর কি হবে? তুমি ছাপাখানায় কাজ করিবে নাকি? তিনি গভীর ভাবে উত্তর দিতেন “দেখিতে দোষ কি? দেখিয়াই রাখি না কেন, পরে হস্ত কত কাজে লাগতে পারে।”

তাঁহার আত্মীয় বাবু উমাচরণ ঘোষ পাণ্ডনিঘার অফিসের হেড ক্লার্ক ছিলেন। চাকরি লটারী তাঁহার সহিত কথা হইত। বালক চিন্তামণি তাঁহাকে বলিতেন “চাকরীতে আছে কি? বাবার টাকা নাই তাই এখন চাকরি করতে হচ্ছে, টাকা থাকলে আমিও ঐ রকম প্রেস করে এত লোক বাটাইতে পারিতাম।” এই মনের জোরেই তিনি অল্পদিন

গবর্ণমেণ্টের চাকুরি করিয়া ৩৫ বৎসর বয়সে এক চতুর্থাংশ (২৫%) পেন্সন লইয়া স্বাধীন ব্যবসায়ের দিকে মনোনিবেশ করিয়াছিলেন। যিনি একদিন কৈশোরে কথার হলে বলিয়াছিলেন, টাকা থাকিলে আমিও ঐক্লপ প্রেমা করিয়া এতলোক খাটাইতে পারি, তিনিই পরে 'ইণ্ডিয়ান প্রেসের' অন্য দিয়া সাতশত লোকের অন্ন সংস্থানের পথ উন্মুক্ত করিয়া দিলেন।

ইণ্ডিয়ান প্রেস যেমন তাঁহার অক্ষয়কীর্তি, বাঙ্গালী হইয়াও তৎকর্তৃক হিন্দী সাহিত্যের বিস্তার এবং অভূতপূৰ্ণ উন্নতি সাধন, তাঁহার আর একটি চিরস্মরণীয় কীর্তি। সেদিন পর্য্যন্ত যখন হিন্দী, কলিকাতার পুরাতন বটতলায় আশ্রিত বাঙ্গালী সাহিত্যের মত অবস্থা অতিক্রম করে নাই, লেখক, পাঠক, সাহিত্যিক ও প্রকাশকদিগের দৃষ্টি যখন হিন্দীর প্রতি অন্ধাভাবে পতিত হয় নাই, হিন্দী মাসিক যখন বিরল ছিল, ১৮৬৮ অব্দে প্রথম প্রকাশিত 'কবিবচন ঐশ্ব্য' গল্প পঞ্চ বকে করিয়া বাঙ্গালার গুপ্তকবির যুগ মাত্র স্বরণ করাইতে ছিল, ১৮৭২ অব্দে প্রবর্তিত হিন্দু দীপ্তি প্রকাশ ও ১৮৭৪ সালে প্রকাশ হিন্দী প্রদীপ এবং ১৮৮০ ও ১৮৮২ সালে প্রচলিত 'স্বর্গহিনী' ও 'ভারত ভগিনী' প্রথম অল্প কয়েকখানা মাত্র উল্লেখযোগ্য মাসিক পত্রিকা সাময়িক সাহিত্যে উদ্ভূত সহিত প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ কোনঠাঙ্গা হইয়াছিল এবং প্রাদেশিক গভীর বাহিরে সংশ্রব শূন্য ও অনাদৃত হইয়া বিরাজ করিতেছিল, এমনই দিনে চিন্তামণি বাবুর উদ্ভাবনী প্রতিভা সরস্বতী নারী আদর্শ মাসিক পত্রিকার প্রবর্তন করিয়া সাহিত্য জগতে হিন্দী মাসিকের আভিভাত্য প্রতিষ্ঠিত করেন এবং ১৯০০ সাল হিন্দীসাহিত্যের যুগসন্ধি রূপে চিরস্মরণীয় করিয়াছেন।

যিনি যে কার্যের উপযোগী তাঁহাকে সেই কার্যের জন্য নিৰ্ব্বাচন করায় ক্ষমতা ও গুণীর গুণ গ্রহণ করিয়া তাঁহাকে উৎসাহ দান করিবার প্রবৃত্তি তাঁহার অসাধারণ ছিল। তাই তিনি পণ্ডিত মহাবীর প্রসাদ দ্বিবেনীকে সরস্বতীর কর্ণধার করিয়াছিলেন। তিনি যে শুধু হিন্দীতে আদর্শ মাসিক পত্রিকার প্রবর্তন করিয়া ছিলেন তাহাই নহে; কিন্তু ইহা যে একাধারে সাহিত্যের প্রচার ও উৎকর্ষ বিধান, লোক শিক্ষার উপায়স্বরূপ এবং ব্যবসায় হিসাবে উপার্জনেরও এক নূতন পন্থা, তাহা কাজে কর্তব্যে দেখাইয়া দিয়া অস্ত্রের দ্বারাও উৎকৃষ্ট মাসিক পত্র প্রবর্তন ও পরিচালনার কারণ স্বরূপ হইয়াছিলেন।

হিন্দী জগতে এই অবদান সৃষ্টি করিতে সরস্বতীর বিশ বৎসর লাগিয়াছিল। তাই আজ এই প্রদেশে মাধুরী, সুখা, চাঁদ, মনোরমা, ত্যাগভূমি প্রভৃতি ভাল ভাল মাসিক পত্র ১৯২০ সালের পর হইতে হিন্দী জগতে দেখা দিয়াছে। তিনি যে হিন্দী সাহিত্যের প্রাণ এবং উৎস্বরূপ গোস্থামী তুলসীদাস রূত রাম চরিত নাটক এবং অসংখ্য হিন্দীগ্রন্থের উৎকৃষ্ট সংস্করণ এবং নবনব উত্তমোত্তম হিন্দী গ্রন্থ প্রকাশ করিয়া এই বিভাগীয় প্রকাশ কার্যে ও সুজ্ঞান শিল্পকে উন্নত পদবীতে উঠাইয়া দিয়াছেন, তৎকৃত সমগ্র হিন্দী জগৎ "ইণ্ডিয়ান প্রেসের" প্রতিষ্ঠাতা স্বর্গীয় চিন্তামণি ঘোষ মহাশয়ের নিকট আজ ঋণী।

দানশীলতায়, আতিথেয় বহুব্যবসায়, গার্হস্থ্য স্বর্ণপালনে তিনি যেমন আদর্শ ছিলেন, কর্মক্ষেত্রে তিনি তেমন সকলের সহিত সদয় ব্যবহার করিতেন। তিনি কাজের লোক বুঝিয়া কক্ষে নিযুক্ত করিতেন এবং পুণ্যতন কর্মচারীরা দোষ করিলে

তিরস্কার করিতেন ও কদা করিতেন, কিন্তু বর্ণে অধাব দিতেন না ; বরং বার্ষিক্যে কাজের বাহির হইলে পেন্সন দিতেন ।

ধন্যে তিনি উদার ছিলেন, ঈশ্বরে তাঁহার দৃঢ় বিশ্বাস ছিল । সমাজ সংস্কারে তিনি উন্নতিশীল দলের মতাবলম্বী ছিলেন ; দেশ প্রেমিও বড় কম ছিলেন না । বাহাতে দেশের ধনাগমের পথ উন্মুক্ত হয় তাহা সতত চিন্তা করিতেন ; এবং দেশের হিতের জন্য অনেকগুলি সাম্প্রদায়িক ও মাসিক পত্রের প্রবর্তন করেন । যে সকল উদ্ভেদহীন বেকার বালক ইতস্ততঃ ঘুরিচা বেড়াইত, তিনি তাহাদের লাভজনক কাজ শিখাইবার জন্য অনেক চেষ্টা ও ব্যয় করিয়াছেন । অনেককে বিভাগিকার জন্য বৃত্তি ও দিয়াছেন । তাহাতে কিয়দংশ কৃতব্যর্থ হইলেও অনেকেই কেরানী-গিরির মোহ অতিক্রম করিতে না পারিয়া পলায়ন করিয়াছিল । যিনি তাঁহার সংস্রবে আসিয়াছিলেন, তিনিই তাঁহার অনাড়ম্বর আন্তরিক ব্যবহারে মুগ্ধ হইয়াছিলেন ।

তিনি বিজ্ঞান অফিসারী ছিলেন এবং বাল্যে অর্থের জন্য অসময়ে বিভাগীয় ত্যাগ করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন তাহা স্মরণ করিয়া বহু শিক্ষা প্রতিষ্ঠানে মুক্তহস্তে অর্থদান করিয়া ও বহু দরিদ্র ছাত্রকে শিক্ষার সাহায্য করিয়া গিয়াছেন । তিনি দারিদ্র্যদৈত্যের পীড়ন কি কঠোর, কি নিষ্ঠুর তাহা বুঝিয়াছিলেন, তাই জীবন সংগ্রামে খোঁয় বাহুবলে তাহাকে দূর করিয়া উত্তরকালে দীন, দুঃখী, আতুর, অশহায়, বিধবাদের প্রাশস্তি ও গোপনে বহু অর্থ দান করিয়া গিয়াছেন । বিধবা, অশহায় নারী ও অনাথ বালকদিগের সাহায্যার্থে তাঁহার জননী ও পুত্রীর নামে ধনভাণ্ডার স্থাপন করিয়া গিয়াছেন । “বিদ্যাবাদিনী গোলাপ মোহিনী” ভাণ্ডারে ইহার মাসিক দান প্রায় ৭০০ টাকা হইবে । কর্ণেলগঞ্জ বিভাগের গৃহ নির্মাণার্থ

পঁচিশ হাজার টাকা তিনি অতুল করিয়া রাখিয়া ছিলেন, কিন্তু গভর্ণমেণ্ট প্রতিক্ষিত ভূমি তিন বৎসরেও না দেওয়ার ঐ টাকা তিনি উক্ত ভাণ্ডারে দান করিয়া গিয়াছেন ।

তিনি প্রেসের কৰ্মচারী ও জন সাধারণের হিতার্থে তাঁহার জ্যেষ্ঠ পুত্রের স্বরণার্থ “হরিপদ ইনফার্মারী” নামে এক হাসপাতাল করিয়া দিয়াছেন । ইহাতে হোমিওপ্যাথিক ও এলোপ্যাথিক এই দুই বিভাগই আছে । হাসপাতালের বর্তমান বাড়ী বিশ হাজার টাকায় নির্মিত হইয়াছে ; প্রত্যহ একশত হইতে প্রায় শেতু শত নরনারী বিনাব্যয়ে দুইজন হৃদিকিৎসকের সাহায্য এবং ঔষধ প্রাপ্ত হইয়া থাকে । পূর্বেই উক্ত হইয়াছে তাঁহার গ্রাম বন্ধুবৎসল বিরল তাঁহার আর একটা গুণের কথা যাহা স্মরণ না করিয়া পারা যায় না তাহা এই যে তিনি বহু অর্থ উপার্জন করিয়াও আপনার কৃতিত্ব বা গৌরবের ইঙ্গিত কখন করেন নাই এবং বিপুল সম্পত্তির অধিকারী হইলেও ধনের উচ্ছৃঙ্খলতা তাহাতে লক্ষিত হয় নাই । আত্মস্বার্থ ইত্যাদি স্বীয় নির্মল চরিত্র, উদার হৃদয়, বৎ মহানু স্মার্যাকে অবনত ও মলিন হইতে দেন নাই । স্থখ বিলাসের উপকরণ সুলভ হইলেও তিনি যোগীর জায় সংযত এবং সাধারণ গৃহস্থের জায় শাসনবিধা চালে চিরজীবন অতিবাহিত করিয়া গিয়াছেন । দৈবের নিশ্চয়তা তাঁহার স্বপ্নে চূর্ণ বিচূর্ণ করিয়া দিলেও শেষ চতুর্দশ পঞ্চাশ বৈধেয়র বাঁধ ভঙ্গ করিয়া তাহাকে বিচলিত ও কর্তব্যচ্যুত করিতে পারে নাই । যুবকগণের আদর্শ স্থল স্নগৃহস্থের অলঙ্কারণীয়, দরিদ্রের পথ প্রদর্শক এবং ধনী শিক্ষাশ্রম, বহুগুণে অধার এই পুরুষ সিংহের তিরোভাবে যে স্থান শূন্য হইয়াছে, ব্যবসা বাণিজ্য বিমুগ্ধ বাঙ্গালীর তথা স্বাবলম্বনহীন পরমুখাপেক্ষী দেশের ভাগ্যে আর তাহা পূর্ণ হইবে কি ?

বঙ্গবাণী ।



# জগতে ইনসিওরেন্সের প্রভাব।

( পূর্ব প্রকাশিতের পর )

## জার্মানী

জার্মানিতে প্রাইভেট ইনসিওরেন্স কোম্পানি ও ষ্টেট (রাজকীয়) ইনসিওরেন্স, উভয়ে প্রতি স্থানে স্বাধীনভাবে প্রতিযোগিতার কার্য করিতেছে, ইহা একটি মনোরম দৃশ্য সন্দেহ নাই। ঐ দেশে বীমার কার্য উত্তরোত্তর পরিবর্ধিত হইতেছে; বিগত বৃদ্ধের পরে জার্মানী যে আর্থিক সঙ্কটে পড়িয়াছিল, তাহা হইতে নিকৃতি পাইয়াছে। জার্মানীর বীমার আফিসগুলির

বর্তমান আয় প্রায় 2.5 Millard Marks এবং Per Capita মাথা পিছু বীমা প্রায় ২০০, মার্কসের বেশী \*।

গত বৎসরের বিশেষ উল্লেখযোগ্য দুর্ঘটনা এট যে জার্মানীর প্রসিদ্ধ ফ্র্যাঙ্কফোর্ট কেনারেল ইনসিওরেন্স কোম্পানিটি 'ফেল' পড়িয়াছে। কোম্পানীর অদূরদশী, অসঙ্গতভাবে টাকা লগ্নির

Marks জার্মানীর মুদ্রা।

পলিসিই ইহার একমাত্র কারণ বলিয়া জানা যায়। ইহাও জানা গিয়াছে যে “কোম্পানী দীর্ঘকালের জন্য অপরিপাক্ষিত অর্থ লব্ধি করিয়া, অল্পম্যাদে গচ্ছিত অর্থে আপনার দৈনিক ব্যবসা চালাইবার চেষ্টা করে। ফলে এরূপ দাঁড়ায় যে উক্ত দীর্ঘম্যাদ টাকা ক্রমে শুণীকৃত হইয়া পড়ে এবং ঐ টাকা না পাওয়ার কোম্পানী ক্রমেই দৈনিক দেনা শোধ করিতে অসমর্থ হইয়া পড়ে—পক্ষান্তরে বিস্তর ক্ষতি স্বীকার না করিলে উক্ত টাকা আদায় করা কোম্পানির পক্ষে অসম্ভব হইয়া পড়ে—যাহা হউক, “এলিয়াজ এণ্ড টাট গার্টার” নামক আর একটি আর্জেন্টীনা ইন্সিওরেন্স কোম্পানি উক্ত কোম্পানির কথিত বিপৎকালে তাহার উদ্ধারের জন্য কর্ণধার হইয়া দাঁড়াইয়াছে এবং বাহাতে “এলিয়াজ ফ্র্যাঙ্ক ফোর্টের” ব্যবসায়ের ভার সহ্য লইতে পারে এ মর্মে চিঠি পত্র লেগালেখি চলিতেছে। এই সম্বন্ধে “ফ্র্যাঙ্ক ফোর্ট হেনারেলের” ডিরেক্টরগণ যে মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন, তাহা উল্লেখযোগ্য। তাঁহারা বলিয়াছেন :—

“কোম্পানীর ক্ষতির কারণগুলি মাত্র সম্প্রতি প্রকাশ পাইয়াছে; ইহার অন্ততম কারণ এই যে যখন কোনো ইন্সিওরেন্স কোম্পানী কারবারে বড় হইতে শুরু করে, তখন আইন অনুসারে ডিরেক্টর বোর্ডের যাহা কর্তব্য আছে, তাহা মাত্র সঙ্গীম আকারে পালন করা যাইতে পারে। সুতরাং যখন এই কোম্পানী অনেক বৎসর ধরিয়া বিশেষ কৃতকার্যতার দৃষ্টান্ত দেখাইয়াছে, বোর্ড ইহার পরিচালকদের উপর প্রচুর পরিমাণে বিশ্বাস স্থাপন করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন।

অধিকন্তু ইন্সিওরেন্স ব্যবসায়ের প্রকারভেদে বিশেষ জটিল ব্যাপার ইহার মধ্যে জড়িত

থাকায় ডিরেক্টর বোর্ডের কার্য পরিচালনা দুষ্কর সমস্তা হইয়া পড়ে।”

## ইটালী

ইটালিই ইন্সিওরেন্সের জন্মস্থান বলিয়া পরিগণিত। যেহেতু অনেক যোমের প্রাচীন ইতিহাস ঘাটিকা এই ধারণায় উপনীত হইয়াছেন যে ঐ দেশের শিক্ষা ও সভ্যতার ভিতর হইতেই ইন্সিওরেন্সের উদ্ভব হইয়াছে। আফগানিস্থানের ভূতপূর্ব রাজা আমাছুরা আপনার স্ত্রী-পুত্র সহ ধোম রাজ্যের স্বামী অধিবাসী হইয়া ইটালির “The Institute Nazionale delle Assicurazione” নামক ইন্সিওরেন্স কোম্পানীতে One Million lire \* বা ১০,০০০ হাজার পাউণ্ডের জন্ম আপনার জীবন-বীমা করিয়াছেন।

১৯২২ সালের ৬ই জুন তারিখে ইটালীয় ব্যবস্থাপক সভা, যে সকল শ্রমজীবী কারখানার দৈব দুর্ঘটনার জন্ম অক্ষম ও উপাধীন ক্ষমতাহীন হইয়া পড়ে, তাহাদের সাহায্যার্থে একটি জাতীয় সাহায্যভাণ্ডার প্রতিষ্ঠার জন্ম এক আইন জারি করেন। এই আইনের ধারানুসারে সমস্ত দুর্ঘটনার ক্ষতিপূরণকারী বীমা কোম্পানীগুলি (Accident Insurance Companies) তাহাদের প্রিমিয়ামের আয়ের শতকরা ৩% তিন অংশ উক্ত Institute বা সাহায্য ভাণ্ডারে দিতে বাধ্য; পক্ষান্তরে অঙ্গ-প্রত্যঙ্গহীন, উপায়হীন শ্রমজীবীগণ সাহায্য ভাণ্ডার হইতে তাহাদের আবশ্যকীয় ঔষধ-পত্র, সরঞ্জামাদি ও উপযুক্ত শিক্ষা পাইয়া থাকে।

( Czecho Slovakia )

## জেনেৰেল স্পোন্সাকিস্কা ।

এই নতন রাষ্ট্রটি পৃথিবীর নানা দেশের তুলনায় জীবন বীমায় ৭ম স্থান অধিকার করিয়াছে। এই রাষ্ট্রে বর্তমানে ৪৬টি দেশীয় ও ২১টি বিদেশীয় কোম্পানি ইন্সিওরেন্স ব্যবসায় চালাইতেছে। Per capita বা মাথাপিছু ইন্সিওরেন্স ২০০ (Crown) ক্রাউনের মত দাঁড়াইয়াছে।

## স্পেন

স্পেন দেশে সম্প্রতি আইন করিয়া ইন্সিওরেন্সের দালাল ও এজেন্টদের ইতিকর্তব্য ধার্য করিয়া দেওয়া হইয়াছে। তাহারা সরকারি খাতায় নাম রেজিষ্ট্র করিলে এই কাজের দালালি বা এজেন্সি করিতে পারিবে; বাহারা বিনা রেজিষ্ট্রিতে এই কাজ করিবে, তাহাদের জন্ত শাস্তির ব্যবস্থা করা হইয়াছে। কমিশনের জুয়াচুরির জন্ত গুরুতর শাস্তি হইতে পারে।

## তুরস্ক

কামেল পাশার রাজ্য তুরস্ক কখনো বিদেশীদের (exploitation) ধন-শোষণ-নীতি সহ্য করিতে পারে না। ১৯২৯ সালের ১লা আগষ্ট হইতে তুর্কি গবর্নমেন্ট একটা Re-insurance Monopolistic Scheme প্রচলন করিয়াছেন। যে সকল কোম্পানি তুরস্কে অগ্নিবীমার কার্য করিতেছে, তাহাদের প্রত্যেককেই তুর্কি স্থানের শতকরা (৫০%) পক্ষাংশ অংশ সরকার (State) চলিত ইন্সিওরেন্সে পুনরায় ইন্সিওর করিতে হইবে। এই নতন আইনে বিদেশীয় বীমা কোম্পানিদের স্বার্থে বা পড়ায় তাহাদিগের মধ্যে হৈ হৈ পড়িয়া গিয়াছে। অবশ্য এই নতন বিধি কি ভাবে কার্যে পরিণত হয় তাহা দেখিতে সকলেই উৎকর্ষিত আছে।

## ভারতবর্ষ

ভারতবর্ষ ইন্সিওরেন্স ক্ষেত্রে অল্প দেশের তুলনায় এখনো অনেক পশ্চাতে পড়িয়া আছে। কতকগুলি নতন কোম্পানি এই বৎসরে ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় বরং ব্যবসায়ে নবজীবন সঞ্চার হইয়াছে। ভারতবর্ষে জীবন বীমা কারবারে মোট ১২০ কোটি টাকা মূল্যের পলিসির কার্য হইয়াছে, তাহা হইতে প্রায় ৬কোটি টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইতেছে। ভারতবর্ষের বীমাক্ষেত্রে “ওরিয়েন্টাল” “এম্পায়ার” “ভারত” “হিন্দুস্থান” ও “শ্রীশ্রী” এই পাঁচটি কোম্পানীই প্রধান (Big Five) এবং ইহার প্রত্যেকটাই উত্তরোত্তর উন্নতি করিতেছে। বৈদেশী কোম্পানিগুলির কারবার ক্রমেই বৃদ্ধি পাইতেছে।

(Lloyd's) লয়েডস্‌এর ভারতবর্ষের প্রথম এজেন্সি কলিকাতার কোন প্রসিদ্ধ দালাল দ্বারা স্থাপিত হইয়াছিল। হযত ইহা দ্বারা আমাদের দেশে নতন ইন্সিওরেন্সের সুযোগ ঘটয়াছে। গত ডিসেম্বর মাসে Life offices Association বা জীবন বীমা সমিতির কলিকাতায় এক মিটিং হইয়াছে এবং তখন “হিন্দুস্থান” ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর কর্তৃপক্ষ সকলকে “টি-পার্টী”তে নিমন্ত্রণ করিয়া ছিলেন। ভারতবর্ষে একটি (Insurance Institute) ইন্সিওরেন্স ইনস্টিটিউট স্থাপনের বিশেষ চেষ্টা হইতেছে—ইহা গঠিত হইলে দীর্ঘ কালের অমুদৃত একটি অভাব মোচন হইবে। মিঃ মিকল, গবর্নমেন্ট একচুয়ারি, দীর্ঘকালের চুটিতে বিলাত বাইতেছেন; তাহার পক্ষে মিঃ এন্ড মুখার্জী প্রতিষ্ঠিত হওয়ায় ভারতবাসীরা সকলেই খুসী হইয়াছে। Central Banking Enquiry Committee সেন্ট্রাল ব্যাংকিং ইনকোয়ারি



ক'মটিতে মিঃ নলিনী রঞ্জন সরকার মনোনীত হওয়ায় আর্থিক জগতে একজন Insurance official এর কৃতকার্যতায় মন্ত সুনাম পড়িয়া গিয়াছে।

### শ্রাম (Siam)

ভারতবর্ষে ইন্সিওরেন্স আইনে গলদ আছে, তাহা দূর করিয়া এই আইনকে পুনর্গঠিত করার জন্য বিধিতে আন্দোলন করা উচিত। ভারতীয় কোম্পানিগুলি বৈদেশিক অন্যায প্রতিযোগিতার বিরুদ্ধে তীব্র প্রতিবাদ করার দ্বারা ফেডারেশন অফ ইন্ডিয়ান চেমবার্ একটা Board of control স্থাপন করার অভিযত প্রকাশ করিয়াছেন।

ভারতবর্ষের পূর্বদিকস্থ ক্ষুদ্র শ্রাম রাজ্যে, বৈদেশিক বীমা কোম্পানীর উপর খুব কড়া আইন প্রচলিত আছে। কোন Fire Insurance বা অগ্নি বীমা কোম্পানী শ্রাম রাজ্যে ব্যবসায় চালাইতে ইচ্ছা করিলে তাহাদের প্রত্যেকের ২০০০০০ টিক্যালস (ticals) \* বা ১৮,১৮২ পাউণ্ড (paid up capital) পেড আপ ক্যাপিটাল রাখিতে হইবে, এবং শ্রাম গবর্ণমেন্ট বা শ্রাম লিগেসনের নিকট ১০০০০ টিক্যালস বা ২০২১ পাউণ্ড বাধ্যতা মূল deposit বা ড্রমা রাখিতে হইবে। Annual Return বা বাৎসরিক কার্যের ফলাফল সম্বন্ধে বিশেষ বিবরণ গবর্ণমেন্টকে প্রদান করা সম্বন্ধে বড় আইন প্রচলিত আছে। জীবন বীমা সম্বন্ধে নিম্ন এই যে, যদি কোন কোম্পানি শ্রাম রাজ্যে ব্যবসায় চালায়, তবে ঐ কোম্পানীকে, শ্রাম রাজ্যে চালিত বীমার ব্যবসায় হইতে যে প্রিমিয়াম, ইহার শেষ আর্থিক হিসাব নিকাশের বৎসরে (During its last financial year) আদায় হইয়াছে, তাহার ৩ অংশ

\* ticals শ্রাম দেশীয় মুদ্রা

বা ৫০,০০০ টিক্যালস, (৪৫৪৬ পাউণ্ড) ইহার মধ্যে যে অঙ্ক বেশী হইবে তাহাই জমা দিতে হইবে। এইরূপ নানা প্রকার কঠোর আইনের তলায় বৈদেশিক বীমা কোম্পানী সমূহ ঐ দেশে বীমার কার্য পরিচালন করিতেছে।

### অষ্ট্রেলিয়া

এই নব-গঠিত দেশটি ইংলণ্ডের প্রায় ২৫ গুণ বড়; কিন্তু ইহার লোকসংখ্যা মাত্র লণ্ডনের লোক সংখ্যার অর্ধেকের অল্পবেশী। ইহার ব্যবসায় নতুন হইলেও অষ্ট্রেলিয়ায় বীমার কারবারের ফলাফল চমৎকার হইয়াছে। ইহার মোট জীবন বীমার কারবার ৩৫০ মিলিয়ন পাউণ্ড এবং মাথাপিছু (per capita) বীমা ৫৫ পাউণ্ড। প্রায় ৩৫ টা কোম্পানী জীবন বীমার কার্য করিতেছে, তন্মধ্যে অনেক (Industrial Insurance) শ্রমজীবীদের বীমা কার্য চালাইতেছে। পৃথিবীর মধ্যে বোধ হয় অষ্ট্রেলিয়াই একমাত্র দেশ যেখানে (Whole life policies) বা জীবন-বীমার পলিসির সংখ্যা ব্যাপী Endowment Policies বা নির্দিষ্টকাল মেয়াদের পলিসির সংখ্যা অপেক্ষা অনেক বেশী।

অষ্ট্রেলিয়ার প্রায় প্রত্যেক রাজ্যে (State) স্ব স্ব ইন্সিওরেন্স আইন প্রচলিত রহিয়াছে। কিন্তু নিউ সাউথ ওয়েলস রাজ্যে কোন আইন না থাকায়, আইনের হাত হইতে মুক্তি পাওয়ার জন্য তথায় অনেক কোম্পানীর অভাৱ হইয়াছে। ইহার প্রতীকারার্থ গভর্ণমেন্ট Australian Commonwealth এর সকল প্রদেশেই যেন ইন্সিওরেন্সের আর্থ সমভাবে রক্ষিত হয়, এই মর্মে এক আইন জারী করিয়াছে।

## জাপান

এই স্বর্ঘ্যোদয়ের দেশে ইন্সিওরেন্সকে সাধারণের মধ্যে আদৃত করার জন্য অনেক প্রকার নতুন প্রণালী অবলম্বন করা হইয়াছে। এই রাজ্যের Ministry of public Institution) বিশ্ব-বিদ্যালয়ের মঞ্জীসভা এই নিয়ম করিয়াছেন যে, সকল প্রাইমারি স্কুলে ইন্সিওরেন্স-বিজ্ঞান ছেলেদের শিক্ষা দিতে হইবে। পেকেণ্ডারি-স্কুল সমূহে ঐ মৌলিক নিয়মই (thrift) অর্থ-সঞ্চয় কুশলতা প্রভৃতি বিষয়ে শিক্ষা দেওয়া হইয়া থাকে।

“নিপন লাইফ্‌ এসিওরেন্স” জাপানের এই সর্বপ্রশ্রেষ্ঠ ইন্সিওরেন্স কোম্পানীই সকলের পথ-প্রদর্শক এবং ইহার উন্নতি সুদৃঢ় ভিত্তির উপর অতি দ্রুত চলিতেছে। পোষ্ট-অফিসের মারফত জাপান-গভর্নমেন্ট কৃতকার্যতার সহিত অমরজীবীদের বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন—ভারত গবর্নমেন্ট এ বিষয়ে মনোযোগ দিলে এ দেশের লোকেরও উপকার হয়।

## শেষ কথা

যদি অতীত উজ্জ্বল ছিল এরূপ ধারণা করার কারণ থাকে তবে ভবিষ্যৎ আরও উজ্জ্বলতা হইবে, ইহাই আশা করা যায়। আমরা সেই দিনেরই প্রতীক্ষায় রহিলাম। যে দিন দেশের প্রত্যেক লোক ইন্সিওরেন্স করাকে জীবনের এবটা মৌলিক আবশ্যকতা বলিয়া বিবেচনা করিবে এবং যে সকল জিনিস অর্থ, দয়া, তত্ত্বের প্রভৃতির হাত হইতে রক্ষা করার প্রয়োজন আছে সে সমুদয়ই বীমা করা হইবে। যখন সমগ্র জগতের লোক ইন্সিওরেন্সকে এই ভাবে গ্রহণ করিবে, তখন মানবের দুঃখ দৈন্ত্য তিরোহিত হইয়া যাইবে—জগৎ আনন্দে উৎফুল্ল হইয়া উঠিবে।\*

\* এই প্রবন্ধটি মিঃ এস, সি, রায় ইংরাজীতে লিখিয়াছিলেন এবং আমরা দর নিকট পাঠাইয়া দিয়াছিলাম। আমরা ইংরাজী হইতে সার সংকলন করিয়া দিলাম।

সম্পাদক

## (ভ্রম সংশোধন)

আমাদের গত জ্যৈষ্ঠ সংখ্যার বিজ্ঞাপনের পাতায় Marshall Sons & Co.র বিজ্ঞাপন সম্বন্ধে এক গুরুতর ভুল হইয়া গিয়াছে। মার্শাল কোম্পানীর অয়েল ইঞ্জিনের বিজ্ঞাপন বাহির হইয়াছে; কিন্তু সেখানে যে ছবি দেওয়া হইয়াছে তাহা Disintegrator বা ছাঁটাই কলের ছবি। এই ত্রুটির জন্য আমরা বিশেষ লজ্জিত আছি। বর্তমান সংখ্যায় মার্শাল কোম্পানীর অয়েল ইঞ্জিন এবং Disintegrator বা ছাঁটাই কলের উভয় বিজ্ঞাপনই বাহির হইয়াছে। ঔষধপত্র, খাদ্যাদি, চা খড়ি, সোপ, কৌন, হাড় ইত্যাদি বাহাদেবের গুঁড়া করার প্রয়োজন আছে—তাহাদিগের পক্ষে এই ছাঁটাই কল বিশেষ দরকারী। আমাদের নামো-লেখকরত পত্র লিখিলেই সচিত্র বিবরণ পত্রাদি পাইবেন।

# Sun Life এর কথা

বীমা বিষয়ে অভিজ্ঞ শ্রীযুক্ত চণীলাল লাহিড়ী মহাশয় Sun Life Assurance Company of Canada সম্বন্ধে আমাদের নিকট যে পত্র লিখিয়াছেন তাহা আমরা এইখানে প্রকাশ করিলাম। বিদেশী কোম্পানী সমূহের মধ্যে Sun Life of Canada এ দেশে যথেষ্ট পলিসি বিক্রয় করিয়া থাকেন। এই কোম্পানীর বিরুদ্ধে তাহাদের নিজের দেশের Policy Holderগণ যে সকল অভিযোগ উপস্থিত করিয়াছেন বলিয়া প্রকাশ, তাহা এদেশের বীমাকারীদের জ্ঞান বিশেষ উচিত বলিয়া আমরা মনে করি। এই সকল অভিযোগের বিবরণ সম্বলিত পুস্তক যেখানে পাওয়া যায় তাহার নাম ও ঠিকানা দি চণীলাল তাহার পত্রে প্রকাশ করিয়াছেন। কানাডার চিঠি লিখিতে দশ পরসার টিকিট লাগে; সেইখানে পত্র লিখিলে বীমাকারীগণ সকল সংবাদ জানিতে পারিবেন।

সম্পাদক।

ব্যবসা বাণিজ্য ক্ষেত্রে বীমা ব্যবসায় এবং তাহার মধ্যে বিশেষভাবে জীবন বীমা ব্যবসায় একটি প্রধান স্থান অধিকার করিয়া আসিতেছে। জীবনবীমা ব্যবসায় পূর্বে বিদেশীয় দিগের এক চেটিয়া ছিল। ইংল্যান্ড এই ব্যবসা ক্ষেত্রে ভারতবাসীগণ অনেক অগ্রসর হইয়াছে; এখনও যে বিদেশীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি ভারতবর্ষ হইতে কোটি কোটি টাকা লইয়া যাইতেছে ইহার বিরুদ্ধে আজিও ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি যথোচিত উপায় উদ্ভাবনের কোন চেষ্টা করিতেছে না। অজ্ঞানতাবন করিলে ইহাই প্রতীয়মান হয় যে, বীমা বিষয়ক শিক্ষা বিস্তারের সহিত ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলির ক্রমোন্নতি এবং বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর কার্য ক্রমেই হ্রাস

পাইবে। ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীগুলি এই সকল বিষয়ে দেশবাসীগণকে শিক্ষা দিয়া আসিতেছেন। এই কার্যের বিরুদ্ধে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলি তাহাদের সাধ্যমত চেষ্টা করিয়া থাকেন; যাহাতে এই প্রচারকার্য সম্যকরূপে সফলতা লাভ করে, এইরূপ চেষ্টা করিবার অভিপ্রায়ে কোন কোন পুরাতন বিদেশীয় বীমা কোম্পানী তাহাদের মূলধন নতুন করিয়া বৃদ্ধি করিতে এবং তদ্বারা ঐ প্রচারকার্য করিবার সক্ষম করেন।

সংবাদ পত্র পাঠকগণ কয়েক মাস পূর্বেই জানিতে পারিয়াছেন Sun Life Assurance Company of Canada তাহার মূলধন নতুন করিয়া বৃদ্ধি করিবার চেষ্টা করিয়াছিল। কিন্তু ঐ কোম্পানী তদদেশীয় আইনানুসারে মূলধন বৃদ্ধি করিবার অল্পমতি পান নাই। কেন যে ঐ কোম্পানী এরূপ অল্পমতি পাইলেন না তাহা বোধ হয় অনেকেই অবগত নহেন। আমরা এ সম্বন্ধে দেশবাসীর মনোযোগ আকর্ষণ করা কর্তব্য মনে কার। কিছুদিন পূর্বে সংবাদ পত্রে এই মর্মে লিখিত হয় যে, ঐ কোম্পানীর তদদেশীয় বীমাকারীগণের মধ্যে কোম্পানীর বিরুদ্ধে যে ভীষণ ষড়যন্ত্র চলিতেছে, তাহা সম্পূর্ণ নির্দোষ। অনেকের অজ্ঞানতাবন, সংবাদ পত্রের ঐ বিজ্ঞপ্তি ঐ কোম্পানীর কর্তৃপক্ষের ঘাড়াই করা হইয়াছিল। এই অজ্ঞানতাবন সত্য বলিয়া মনে করিবার যথেষ্ট সম্ভাবনা কারণ দেখা যায়। এই সম্পর্কে আমরা

নিরলিখিত কথাগুলি পাঠকবর্গকে আনাইয়া রাখিতে চাই।

ঐ কোম্পানীর বীমাকারীগণ ক্যানাডাতে এক সমিতি গঠন করিয়াছেন এবং ঐ সমিতিতে সেখানকার গণ্যমান্য অনেকে সদস্য হইয়াছেন। এই সমিতি কোম্পানীর বিক্রমে কতকগুলি ভয়াবহ অভিযোগ প্রকাশ করিয়াছেন। এতৎ—সম্পর্কে ঐ কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীগণের প্রাণে এক বিষম ভীতির সঞ্চার হইলে তাহাতে আশ্চর্য্য হইবার কিছুই নাই। ঐ কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীর সংখ্যা যথেষ্ট। সুতরাং যদি উক্ত সমিতির অভিযোগ মিথ্যা এবং ঈর্ষা-মূলকই হইত, তাহা হইলে ঐ কোম্পানীর কর্তৃপক্ষ-গণ ঐ সকল অভিযোগের ধারাবাহিকরূপে উত্তর প্রদান করিয়া কোম্পানীর বীমাকারীগণকে নিশ্চিন্ত করিতে চেষ্টা করিতেন। এমন স্থলে ঐ কোম্পানীর বীমাকারীগণের কর্তব্য এই যে, তাহারা উপরোক্ত সমিতির সম্পাদকের নিকট আবেদন করিয়া অভিযোগ সম্বন্ধিত পুস্তিকা-খানি আনাইয়া সকল বিষয় অবগত হউন।

সমিতির ঠিকানা :—

Col. G. G. Archibald,

Secretary

Policyholder's Association

263, Adelaide Street,

West, Toronto

Canada.

এই কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ নিশ্চয়ই ঐ সকল অভিযোগের বিষয় অবগত আছেন। যদি এই সকল অভিযোগ মিথ্যা এবং ভিত্তিহীন হয় তাহা হইলে আমরা আশা করি, কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ ঐ সকল অভিযোগের সমস্ত দফার উত্তর এ

দেশের কোনও লক্ষপ্রতিষ্ঠ সংবাদ পত্রে অনতি-বিলম্বে প্রকাশ করিবেন।

উপরোক্ত সমিতির অভিযোগ পুস্তিকা হইতে জানা যায় যে, ঐ কোম্পানীর বাবতীয় কার্য—কলাপ অল্পসংখ্যক করিবার নিমিত্ত Canada Government কর্তৃক একটি Royal Insurance Commission বসে। যথাকালে ঐ Commission এর Report পুস্তকাকারে প্রকাশিত হয়। কিন্তু জানা যাইতেছে যে, ঐ পুস্তকের হাজার হাজার সংখ্যার মধ্যে মাত্র Ottawa Government এর নিকট যে কয়েক খণ্ড আছে, তাহা ভিন্ন আর সমস্ত সংখ্যাই নাকি মুদ্রিত হইবার সঙ্গে সঙ্গেই এমনই উধাও হইয়া গিয়াছে যে, সাধারণের পক্ষে একত্রিতও কোনরূপে সংগ্রহ করা সম্ভব নহে। সমগ্র পুস্তক এমনভাবে উধাও হওয়া আশ্চর্য্যের বিষয় এবং এই ব্যাপারে স্বাহাদিগের স্বার্থের ব্যাঘাত ঘটিবার সম্ভাবনা তদ্ব্যতীত অন্য কেহ কার্যে ইহাও অচুমান করা কঠিন।

আমরা আশা করি অতঃপর ভারতীয় জীবন বীমাকারীগণ বিদেশী কোম্পানীতে বীমা গ্রহণের পরিবর্তে দেশী কোম্পানীতে বীমা করিবেন এবং ভারতীয় জীবন বীমাকারীগণ আর চক্ষুমুদ্রিত করিয়া থাকিবেন না। বীমাপণ বহন করিবার পূর্বে একবার নিজেদের সম্যকরূপে সমস্ত বিষয়ে অংগত করিয়া লইবেন।

শ্রীহুণীলাল লাহিড়ী।

Sun Life of Canada ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর সম্বন্ধে আমরা চারিদিকে নানা গুঞ্জব শুনিতেছি। আমরা ক্যানাডা হইতে মুদ্রিত এবং প্রকাশিত একখানা পুস্তিকায় দেখিলাম যে, ক্যানাডার Policy holdersগণ Sun Life

এর ডিরেক্টর এবং পরিচালকদিগের নামে নানাক্রম গুরুতর অভিযোগ অনমন করিয়া সেখানকার পার্লামেন্ট হইতে এই সকল অভিযোগের নিরপেক্ষ অস্বসন্ধান ও বিচার করিবার জন্য এক রয়াল কমিশন নিয়োগ করিয়াছিলেন। এই কমিশন Sun Life এর বিরুদ্ধে আনীত অভিযোগ সমূহ সম্বন্ধে যে রিপোর্ট দিয়াছেন তাহা পুস্তকাকারে বাহির হইয়াছে। এই পুস্তক নিম্নের ঠিকানায় অস্বসন্ধান করিলে পাওয়া যাইতে পারে।

Col. G. G. Archibald

Secretary to the Policyholders  
Association

263 Adelaide Street, West, Toronto,  
( Canada )

ভারতবর্ষের বহু লোক Sun Life এ আপনাদের জীবন বীমা করিয়াছেন এবং এখনও করিতেছেন। এই সকল বীমার জন্য ভারতের কত কোটি টাকা যে Sun Life এ invested হইয়াছে এবং হইতেছে তাহার ইয়ত্তা নাই। এই জন্য আমাদের মনে হয়, যে সকল লোক Sun Life এ জীবন বীমা করিয়াছেন এবং যথারীতি প্রিমিয়াম দিয়া যাইতেছেন, তাঁহাদের রয়াল কমিশনের এই রিপোর্ট এক একখানি আনাইয়া পুত্ৰ্যপুত্ৰরূপে পড়িয়া দেখা উচিত এবং আবশ্যক মনে হইলে ক্যানাডার Policyholders গণ যেরূপ আপনাদের আর্থরক্ষার জন্য Policyholders Association নামে এক Association গঠন করিয়া ডিরেক্টর দিগের বিরুদ্ধে আন্দোলন চালাইতেছেন, এদেশের Policyholders দিগেরও বক্রপ এক Association

গঠন করতঃ তাঁহাদের নিজেদের আর্থরক্ষা সম্বন্ধে যত্নবান হওয়া উচিত।

আমরা এই পুস্তিকার পড়িয়াম. ক্যানাডার Policyholders গণ Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণকে Challenge করিয়া বলিতেছেন যে, হয় আমাদের আনীত অভিযোগসমূহের জবাব দাও, নচেৎ আমাদের নামে লাইবেল ( Libel ) এর মোকদ্দমা আনিয়ন কর। আশ্চর্যের বিষয় এই যে, এই সকল গুরুতর অভিযোগ এবং এইরূপ Open Challenge সম্বন্ধে Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণ এ ব্যবস্থা এই সকল অভিযোগের কোনও সহস্রের দেন নাই। কিন্ত এই Association এর সভ্যদিগের কাহারও নামে Damage বা Libel এর কোনও মোকদ্দমা আনিয়ন করেন নাই। আমাদের মনে হয় Sun Life এর ভারতীয় আশ্রমের কর্মকর্তাদিগের এ সম্বন্ধে অবহিত হওয়া এবং আশু প্রতিকার করা প্রয়োজন।

জনমতকে অগ্রাহ্য করিবার দিন চলিয়া গিয়াছে। রাজ নীতিক্ষেত্রে আমরা দেখিতে পাই Czar of all the Russias কে এই জনমত অগ্রাহ্য করার ফলে সাম্রাজ্য খুনে দাগী আসামীর দ্বায় ঘাতকের হস্তে প্রাণ দিতে হইল এবং এত বড় Czardom এর অস্তিত্ব পৃথিবী হইতে লুপ্ত হইয়া গেল। রাজ নীতিক্ষেত্রেই যদি ইহা সম্ভব হইতে পারে, তবে ব্যবসা ক্ষেত্রে জনমতের শক্তি যে কত অধিক তাহা আর বিশদ করিয়া বর্ণনা করার প্রয়োজন কি ?

Sun Life এর বিরুদ্ধে আনীত অভিযোগাদির সম্বন্ধে সত্য মিথ্যা আমরা কিছুই জানি না। কিন্তু ক্যানাডা হইতে প্রকাশিত এই পুস্তকখানি পাঠ করিয়া আমরা একেবারে অভিভূত হইয়া গিয়াছি। পরন্তু ইহাতে প্রকাশিত অভিযোগাদি

সবকে Sun Life এর ক্যানাডার কর্তৃপক্ষগণ একেবারে নীরব হইয়া আছেন দেখিয়া আমরা আরও বিস্মিত ও হতবুদ্ধি হইয়া গিয়াছি। সেখানকার Policyholders Association যে Challenge করিয়াছেন, আমাদের মনে হয় Sun Life এর ভিতরে এবং কর্মকর্তা দিগের সেই Challenge এখনই গ্রহণ করা উচিত এবং হয় এই সকল অভিযোগ যুক্তিতর্ক দ্বারা খণ্ডন করা উচিত, নতুবা মিথ্যা হইলে অভিযোগকারীদিগের বিরুদ্ধে এখন heavy damage এর মোকদ্দমা আনয়ন করা উচিত।

ক্যানাডার কথা বলিতে পারি না; কিন্তু আমাদের দেশে এই সকল বর্ণনায় যদি প্রতিবাদ না হয় তবে তাহার ফল Sun Life এর পক্ষে মঙ্গল হইবে বলিয়া মনে হয় না। যে দেশে গুজবের উপরেই কথায় কথায় ব্যাঙ্কের উপর run হয়, সে দেশে Insurance কোম্পানীর দ্বারা Credit Institution এর নামে সেই দেশের লোকেরাই যদি দলবদ্ধ হইয়া গুপ্ততর অভিযোগ আনয়ন করিতে থাকে এবং কর্তৃপক্ষগণ সেই সকল অভিযোগাদি রাশিয়ার জংগের হায ভুজ্ঞতাচ্ছিন্ন্য করতঃ সে সবকে একেবারে উদাসীন ও নীরব থাকেন, তবে তাহার পরিণাম ফল শুভ হইবে বলিয়া মনে হয় না এবং এদেশের Policyholders দিগেরও তাহা হইলে যথেষ্ট আশঙ্কার কারণ উপস্থিত হইবে বলিয়া মনে হয়।

এই ব্যাপারে আরও ভাবিবার কথা এই যে Sun Life এর বিরুদ্ধে এই যে সকল অভিযোগ, ইহা কোনও ভারতীয় বা Noncanadian প্রতিষ্ঠানের প্রোপাগান্ডা নহে। তাহা যদি হইত, তবে না হয় ইহাকে একটা দৈর্ঘ্য বা প্রতিদ্বন্দ্বীতা মূলক প্রোপাগান্ডা বলিয়া মনে করিতে

পারিতাম; কিন্তু এই সকল অভিযোগ স্বয়ং ক্যানাডার Policyholdersগণ আনয়ন করিয়াছেন। অভিযোগ কারীগণ বাহিরের কোনও বাজে লোক নহেন; ইহারা সকলেই Sun Life এর Policyholders এবং ইহাদের মধ্যে ক্যানাডার অনেক লক্ষপ্রতিষ্ঠ জননায়কও আছেন। ইহাদের অভিযোগের ফলে ক্যানাডার পার্লামেন্ট এক রয়াল কমিশন অবদি নিয়োগ করিলেন। এত সব কাণ্ড কারখানা সত্ত্বেও Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণ যদি জনমতকে প্রকৃত তথ্য না জানান এবং সত্য ঘটনা প্রকাশের দ্বা। সকলকে শাস্ত না করেন, তবে তাঁহারাও যে Czar of all the Russias কে অহুসরণ করিতেছেন একথা আমরা বলিতে একটুও সন্দেহিত হইব না।

এই সঙ্গে বিলাতের Insurance Monitor এ যে খবর বাহির হইয়াছে তাহাও প্রাণধান যোগ্য। বীমা সবন্ধে এই বিখ্যাত কাগজে প্রকাশ যে, Sun Life এর কর্তৃপক্ষগণ তাহাদের কোম্পানীর মূলধন কুড়ি লক্ষ ডলার হইতে বাড়াইয়া চল্লিশ লক্ষ ডলারে পরিণত করিতে দরখাস্ত করিয়াছিলেন, কিন্তু ক্যানাডার ইন্সিওরেন্স সঞ্চায়ী সরকারী কর্মচারী (Superintendent of Insurance) এই অর্ডারের বিরুদ্ধে অটোয়ার Exchequer Court এ আপীল করিয়াছিলেন; কিন্তু সেখানেও তাহাদের আপীল ডিসমিস হইয়া গিয়াছে; অতঃপর তাহারা এই আদেশের বিরুদ্ধে Judicial Committee of the Privy Council এর নিকট পেশ আপীল করিয়াছিলেন; আজিও তাহার চূড়ান্ত নিষ্পত্তি হয় নাই।

আপাতঃ দৃষ্টিতে সাধারণের চক্ষে এই মূলধন বাড়ানো সবন্ধেও হয়ত কোনও বিশেষত্ব মনে হইবে

না; কিন্তু এসময়কে আমাদের অনেক জিজ্ঞাস্য আছে। Sun Life এর দ্বারা প্রাচীন লক্ষ্যপ্রতিষ্ঠ কোম্পানীর হঠাৎ মূলধন বিপণন করার কেন প্রয়োজন হইল তাহা আমাদের জানিতে বড়ই কৌতূহল হইতেছে। বাহার লক্ষ লক্ষ টাকা প্রিমিয়ামের আয় দেখানো হয়—অবশ্য সেই সঙ্গে Liability বা দেনার পরিমাণ সাধারণে জানিতে পায় না; বাহার কোটি কোটি টাকার life fund দেখানো হয়—অবশ্য সেই সঙ্গে Total life assurance এর বাবদ Liability বা দেনার পরিমাণ দেখানো হয় না—তাহার যে হঠাৎ ২০ লক্ষ ডলার মূলধন বাড়াইবার কেন প্রয়োজন হইল তাহা আমাদের জানিতে কৌতূহল হইতেছে বই কি।

কিছুদিন আগে আমরা দেখিয়াছিলাম যে Sun Life এর Life Fund ১,০৬,৩১,১৫,৬০৫ টাকা; কোটি অক্টো পড়িলেই আমাদের দেশের Insurance এ অনভিজ্ঞ লোকেরা হিম্মরে নিক্ষেপ হইয়া যায় এবং চোখ কপালে তুলিয়া বলে—আরে বাপ রে! দেখেছ, এ যেন টাকার একেবারে দরিদ্রা—অপার—অঠাই—অতল; কিন্তু এই সঙ্গে যদি দেখাইয়া দেওয়া হয় যে Sun Life এর এই যে Life Fund দেখিতেছ ইহার বাঁধে আবার এইরূপ এক অপার, অঠাই, অতল এক দেনার দরিদ্রা আছে। তাহার পরিমাণ এই Life Fund অপেক্ষা অনেক বেশী। অর্থাৎ Sun Life

সকলের নিকট পলিসি বিক্রয় করিয়া যে দেনা করিয়াছেন তাহার পরিমাণ ৪,০৭,৬৬,৮৬,৭২৪ কোটি টাকা। ইহাতে প্রতীয়মান হইবে যে Sun Life এর Life Fund অপেক্ষা পলিসি কন্ট্রোল বাবদ Liability বা দেনার পরিমাণ চারিগুণ বেশী। ১৯২৭ সালের ভ্যালুয়েশন রিপোর্টে দেখা যায় যে Sun Life এর Total Surplus তাহাদের Total Life Fund এর শতকরা মাত্র ১৬ ভাগের কিছুই উপর। অথচ ভারতের অনেক বীমা কোম্পানীর প্রিমিয়ামের আয় এবং কাজের পরিমাণ Sun Life এর একশত ভাগের এক ভাগের কম হইলেও তাহাদের Total Surplus fund, Sun Life এর তুলনার অনেক বেশী।

খুব বড় কোম্পানী, খুব বেশী প্রিমিয়ামের আয়, এবং অনেক বেশী কাজ হইতে থাকিলেই যে স্বতঃসিদ্ধরূপে সেই কোম্পানী অধিক নিরাপদ হইবে, একথা ইন্সিওরেন্স অভিজ্ঞ কোন লোকই স্বীকার করিবেন না। পরন্তু যাহারা এষ্টরূপ ভাবেন, তাহারা ইন্সিওরেন্স সম্বন্ধে একেবারে নীরেট। এ সম্বন্ধে বারাস্তরে আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল। আমরা আশা শুধু Sun Life এর কর্তৃপক্ষকে চুপী বাবুর এই পত্রের উত্তর দিয়া সাধারণের মনের আতঙ্ক দূর করিতে অগ্ররোধ করিতেছি।



# ডিগ্রীর অভিশাপ

[ অ'চার্ঘ্য শ্রী প্রফুল্ল চন্দ্র রায় ]\*

আমার এক বন্ধু আমাকে বলিয়াছিলেন, “আপনি নানা স্থানে ভ্রমণ করিয়া থাকেন, —একবার যেখানে গিয়াছেন, সেখানে আর যাইবেন না,—বারবার গেলে আর থাকে না,” টাঙ্গাইল আসিয়া যে আদর পাইলাম, তাহাতে আমার এই বাক্যের উক্তি কারে লাগিল না। নয় বৎসর পর দ্বিতীয়বার এখানে আসিয়াছি—এত আদর পাইয়াছি,—আপনারা দুই দিনে আমাকে এত আপনার করিয়া লইয়াছেন যে, আপনাদের ছাড়িয়া যাইতে কষ্ট বোধ হইতেছে।

টাঙ্গাইলে আসিয়া কি দেখিলাম ?

টাঙ্গাইলের নানা প্রতিষ্ঠান দেখিলাম, শক্তি-চর্চা দেখিয়াছি, তাহাতে বড়ই আনন্দ পাইয়াছি। কলিকাতায় শতকরা ৫০ জন ছাত্রের স্বাস্থ্য ভাল নয়; কিন্তু এখানকার যুবকগণ আমার মনে অভূত—পূর্বে আনন্দের সঞ্চার করিয়াছে। এখানে বৎসরের মধ্যে ৭৮ মাস প্রচুর মাছ পাওয়া যায়, ছাত্রগণও উৎসাহী—ইহাই টাঙ্গাইলের ছাত্রগণের স্বাস্থ্যের কারণ বলিয়া অনুমান করিতেছি।

নানাদিকে সমাজ সংস্কারের ধুয়া উঠিয়াছে, এ বিষয়ে বহুতর বাধ্যযোজিত হইয়া সাহিত্য গড়িয়া উঠিয়াছে। কিন্তু কার্যের অভাবে বড়ই

দুঃখ পাইতেছিলাম। টাঙ্গাইলে বাল্য বিবাহ রোধ বিধবা-বিবাহ ও অনাচরণীয়দের জলচল বিষয়ে অনেককে অগ্রসর দেখিলাম; এবিষয়ে টাঙ্গাইল গৌরবের অধিকারী। এখানকার বিভিন্ন সম্প্রদায়গণ পরস্পর জাতৃত্বাবে বদ্ধ।

এই কালীবাড়ীতে মুসলমান ভক্তলোকগণ উপস্থিত হইয়াছেন, দেখিতেছি। ইহাতে পরম পুলকিত হইলাম। আমার মনে হইতেছে যে এখানে হিন্দু মুসলমানের সংঘর্ষ সম্ভবে না। এন্টিটেলীন ল্যাম্প জলিতেছে, দেখিতেছি। কালানুগাম কার্কাইড হইতে সিটেলন গ্যাসের উৎপত্তি, ভারতবর্ষে এই পদার্থ বহু পরিমাণে খরচ হয়। আমি রাসায়নিক; এই এক পদার্থ লইয়াই আজ সমস্ত রাত্রি আপনাদের কিছু বলিতে পারি। কৃত্রিম হীরক তৈয়ারী করিবার চেষ্টার ফলে ইহার আবিষ্কার হইয়াছিল। ইহার প্রস্তুত প্রণালী এমন যে, ইহা তৈয়ারী করা অসাধ্য নয়। কিন্তু বাঙ্গলার যুবক সমাজের এদিকে মনোযোগের একান্ত অভাব।

নয় বৎসর পূর্বে এই কালীবাড়ীতে সকাল-বেলা অন্তঃসম্ভার কথা বলিয়াছিলাম। এই বিষয়ে আমি সর্বদাই চিন্তা করিয়া থাকি; এবং যতই চিন্তা করি ততই আমার মন নৈরাশ্রে পূর্ণ হয়।



### অল্পসময়ের সমাধানে শিক্ষিত বাঙ্গালীর অক্ষমতা

বাঙ্গালী আজ জীবন-সংগ্রামে পরাজিত হইয়াছে। এই 'সোণার বাঙলায়' আসিয়া যুরোপীয়গণের তো কথাই নাই, ভারতের অবাকালী-গণও জীবিকা অর্জন করিতেছে। কিন্তু বাঙ্গালী 'নিজ বানকুমে পরবাসী' হইয়া রহিল।

বাঙ্গালী মস্তিষ্কের অপব্যবহার করিয়া এতকাল চলিয়াছে, আজও তাহার সে দায় হইতে মুক্তি ঘটে নাই। সেকালে ক্রায়াশাস্ত্রে ফলহীন আলোচনায় দিন যাপিত হইত, আর আদ্যকাল B. A., B.S.C, M. A, M.S, C, D. Lit. D.B, C. ডিগ্রীগ্রহণ করিয়া শিক্ষাগর্বে বাঙ্গালী ক্ষীণ হইতেছে। কিন্তু অম্মাভাবে বুঝি বা ইহাদের মস্তিষ্ক শুষ্ক হইয়া গেল। যদি এই বিভাগশিক্ষায় জীবনধারণের কোন সুবিধা না জন্মে, বরং 'কেতাবী' হইয়া যদি জীবিকা অর্জনের বিষয় ঘটে, তবে এ শিক্ষায় কোন মঙ্গল নাথিত হইবে? বিভাগে প্রবেশ করিলেই আমাদের দেশের ছাত্র ও অভিভাবকগণ B.A. M.A. স্বপ্ন দেখেন; তাই জীবনটা স্বপ্ন হইয়াই রহিল—কর্মে নিয়োজিত হইল না।

### কার্যে প্রবৃত্ত হইবার মনোবৃত্তির অভাব

অল্প কথা ছাড়িয়া দিতেছি—বিজ্ঞান কলেজে বর্তমানে এত সংখ্যক বেকার ডক্টর অফ সায়েন্স তৈয়ারী হইয়াছে যে, তাহাদের লইয়া এক ভয়াবহ বিপদের সৃষ্টি হইয়াছে।

### কেতাবী বাঙ্গালী

কলিত রসায়নের কথা শুনিয়াছেন। এই বিভাগ রাসায়নিক পদার্থ সৃষ্টির উপায় শিক্ষাদান

করে। কিন্তু এই বিভাগ অর্জন করিয়া যাহারা উপাধি লাভ করিয়াছেন, তাহারাও শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়িতে পারিলেন না। বাঙ্গালী 'কেতাবী' হইয়া ধ্বংসের পথে অগ্রসর হইতেছে, তাহার এ গতি রোধ করিতে হইবে। বাঙ্গালী চাকুরীর আশায় বিভাগশিক্ষা করে—জ্ঞান অর্জনের অশ্রু নহে। ইহারই ফলে তাহার বিভাগজ্ঞান ও অর্থ উপার্জন উভয়ই অসম্পূর্ণ থাকিয়া যায়। পরীক্ষা পাশ ও তাহারই ফলে চাকুরী প্রাপ্তি যে বিভাগ শিক্ষার উদ্দেশ্যে, তাহাতে বর্থাৎ জ্ঞানলাভ আশা করা যায় না; এবং চাকুরীর অপ্রাচুর্য্য বশতঃ পাশ করা ছাত্রদেরও অল্প-সময় উত্তরোত্তর বর্ধিত হইতেছে।

### প্রয়োজনাতিরিক্ত উকিলের সৃষ্টি

বাঙ্গলা দেশের আইন কলেজগুলিতে তিন হাজার ছাত্র পড়ে। কিন্তু আগামী দশ বৎসরের মধ্যে কোন স্থানে নূতন উকিল ভর্তি না হইলে যে আইনের ছাত্রগণ বর্তমান উকিলদের কৃতজ্ঞতা-ভাজন হইবেন, তাহাতে সন্দেহ নাই। পাটের বাজার যদি নরম হয়, শুদামে যদি পাট পর পর দুই বৎসর বোকাই থাকে, তবে কোন মূর্থ আরও পাট বোনে? উকিলের উপার্জন নাই, প্রতি 'বার' উকিলে পরিপূর্ণ হইয়াছে, তবু কেন যে নূতন উকিল তৈয়ারী হইতেছে, জানি না। আলীপুর কোর্টে ৮০০ উকিল—তবু প্রতি বৎসর সেখানে উকিলের সংখ্যা বৃদ্ধি পাইতেছে।

৩৪ বৎসর পূর্বে বগুড়ায় প্রয়াছিলাম; পাটের ব্যবসায় সেখানকার এক মাড়োরারী এক বৎসরে ৫০ হাজার টাকা লাভ করিয়াছেন। তিনি আমার সঙ্গে দেখা করিতে আহিয়াছিলেন। সমস্ত বগুড়ার

উকিলগণ এক বৎসরে ইহার অর্ধেক টাকা উপার্জন করিয়াছেন কি না সম্বন্ধে। এই সকল ব্যবসায় অবাকালীর হাতে দিয়া আমরা নিশ্চিত হইয়া আছি।

অবাকালী ব্যবসায়ীর বাঙ্গলায় জমিদারী লাভ

উত্তর বর্কের বহু জমিদার মাড়োয়ারীদের নিকট ঋণ গ্রহণ করিয়াছেন। শীঘ্রই এমন দিন আসিতেছে, যখন মাড়োয়ারীগণ এ দেশের জমিদারী আয়ত্ত করিয়া লইবেন।

পাট আমাদের উপকার করে না

পাট বাঙ্গলার শ্রেষ্ঠ পণ্য। ব্যবসায় আয় যদি বাঙ্গলার হাতে আসিত, তবে মঙ্গল হইত সম্বন্ধে নাই; বৎসরে প্রায় ১০০ কোটি টাকার পাট ও তাহার তৈয়ারী খলে হেসিয়ান ইত্যাদি ইষ্টানি হয়। ইহার ৫০ কোটি আমরা পাই। পাট কম ভায়ে বলিয়া উত্তর বঙ্গ ছাড়িয়া দিতেছি, বাকী বাঙ্গলা দেশে ৫ কোটি অধিবাসী, মাথা পিছু ২ টাকা করিয়া আমাদের বাৎসরিক পাটের আয়। পাট আমাদের দেশে উপকার করিতেছে এ কথা বলিলে কে বিবাস করিবে?

পাশ্চাত্য দেশে শিক্ষা-ব্যবস্থা

উপার্জনের অল্প সকল পথ পরিত্যাগ করিয়া কেইল চাকুরীর আশায় বাঙ্গালী নির্ভর সন্তানদের B. A., M. A. পাশ করাইতেছে, বিলাতের অনেক কুরীতি বাঙ্গালী তৎপরতার সহিত গ্রহণ করিয়াছে; কিন্তু তাহাদের স্বরীতির অঙ্গসরণ করিবার প্রবৃত্তি নাই। ইংলণ্ড ও আমেরিকায়

পিউয়াতা পুত্রকৃত্যদের প্রাথমিক শিক্ষাদান করে, এই শিক্ষায় কালে যে সকল ছেলে খেঁদাখী বলিয়া পরিগণিত হয়, কেবল বাড়িয়া বাছিয়া তাহারাই উচ্চশিক্ষার জন্য প্রেরিত হয়, এইরূপে যাহারা উচ্চশিক্ষা হইতে বঞ্চিত হইয়াছেন, কালে তাহাদের অনেকে বশবী হইয়াছেন।

কৃষির উন্নতিতে বাঙ্গালীর অকর্মণ্যতা

আমাদের দেশ কৃষকের দেশ; কৃষির উন্নতির জন্য বাঙ্গালী এ পর্যন্ত কোন চেষ্টাই করে নাই; গভর্ণমেন্টের দোষ দিয়া নিজ কর্তব্য হইতে মুক্তি পাইলে চলিবে না। কিন্তু এই বিষয়ে গভর্ণমেন্টের যে একটু চেষ্টা আছে তাহাতে আমরা কতটুকু সাহায্য করিতে পারিয়াছি? পৈয়দ সাওদাত হোসেন, অধিকাচরণ সেন, দ্বিধেজলাল রায়, নৃত্যগোপাল মুখার্জি প্রভৃতি বার জন গভর্ণমেন্টের অর্থে কৃষিবিজ্ঞা শিক্ষা করিতে বিলাত গিয়াছিলেন, কিন্তু কেহ কৃষিকার্য্যে প্রতি হইলেন না—Statutory Civilian ও ভেপুটি ম্যাজিস্ট্রেট হইয়া চাকুরীতে প্রবৃত্ত হইলেন—কয়েক লাখ টাকার প্রাক্ক হইল। এমনি আরও কতজন বিদেশ হইতে শিল্প শিবিয়া আসিয়াছেন, কিন্তু ছেলে তাহার বিদ্যে কোন শিল্প গড়িঁদা জুঁলিতে পারেন নাই, এজন্য স্বতঃই মনে হইতেছে যে বিদেশী বিদ্যায় কোন ফললাভ হইতেছে না।

বাঙ্গলায় অবাকালীর কৃষিকার্য্য

শিক্ষিতগণ এইরূপে কৃষিশিল্পে অকৃতকার্য্য হইলেন; অথচ বারাকপুরে পশ্চিমা হিন্দু ও মুসলমানগণ তরকারীর বাগায়ে প্রচুর অর্থোপার্জন করিতেছে। তাহার তিন হাজার

টাকা সেলামী দিয়া ব্যারাকপুরে জমি লইতেছে এবং ময়লা সারের অল্প তত্ত্ব্য মিউনিসিপ্যালিটিকে ১৩০০ খাজনা দিয়া চুক্তি করিয়া লইয়াছে। ইহারা ওখানে কোঠাবাড়ী করিয়াছে, তাহাদের প্রতিপত্তি বৃদ্ধি পাইয়াছে। অল্প দিকে বিলাত ফেরত দল দেশের বেকার সমস্যাকে আরও তীব্র করিয়া তুলিতেছে।

পশ্চিমা হিন্দু ও মুসলমানগণ এ দেশ আসিয়া তরকারী ব্যবসায়ে কেমন প্রচুর অর্থ উপার্জন করিতেছে, তাহা বলিলাম। আমেরিকাবাদী একজন তরকারী ব্যবসায়ী বৎসরে ১৫ লক্ষ টাকার তরকারী বিক্রয় করিয়া থাকেন। ইহার নাম স্ক্রিক চার্লি। তিনি ৫ বৎসর বয়সে ক্ষেতের কাজ শিখিতে আরম্ভ করেন—১৪ বৎসর বয়সে একজন পূর্ণ বয়স্কের উপযুক্ত কাজ করিতে পারিতেন। লেখাপড়া সামান্য শিখিয়াছিলেন এবং অর্ধ-হাতে হইলেই কৃষি বিষয়ক পুস্তক কিনিয়া পাঠ করিতেন। তিনি শিখিলেন—ক্ষেত্রে জল পেনচন ও সার প্রদান করিতে হইবে এবং সর্বকারণে নিজেকেই প্রধানভাবে নিযুক্ত রাখিতে হইবে। কিন্তু আমরা নিজ চোখকে সর্বশেষ স্থান দিয়াছি।

ইংলণ্ডের শিক্ষায় বাঙ্গলার লাভ নাই

আমি এবার বিলাত গিয়াছি। সেখানে বাইরা এ দেশের ছাত্রগণ কি কি শিক্ষা করে তাহা দেখিয়াছি। বৎসর বৎসর বিলাতে ছাত্র পাঠাইয়া দেশের বহু টাকা মিথ্যা অপব্যয় হইতেছে। এ সম্বন্ধে সতর্ক না হইলে চলিতেছে না। প্রায় ২ হাজার ছাত্র দেখানে যায়—তাহাদের পরচের অল্প আমরা প্রায় ১ কোটি টাকা প্রতি বৎসর ইংলণ্ডে পাঠাই।

### Why bad boys become great men

সেনিনের Statesman এ বাহির হইয়াছে Why bad boys become great men, আমাদের দেশে বাহারা পড়াশুনার অপটু হয়, অকর্মণ্য বলিয়া তাহাদের ছাড়িয়া দেওয়া হয়। কিন্তু Statesman এর প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে যে, এডিসন, বলভুইন প্রভৃতি যশস্বীগণ প্রথমে স্থলে মেখাইনতার পরিচয় দিয়াছিলেন এবং একনাই বেশী দিন তাঁহারা বিদ্যালয়ে গমন করিতে পারেন নাই।

### উচ্চ শিক্ষা ও কর্মশক্তি

প্রায়ই দেখা যায় যে, বাহারা উচ্চ শিক্ষিত, তাঁহারা কর্মশক্তি হারাইয়া ফেলে। একে দারিদ্র্য ও অস্বাস্থ্য—তাহার উপর এই বিশেষী তাহার কোটর হইতে অতি পরিভ্রমে যে বিত্তা অর্জিত হয়, তাহাতে বাঙ্গালী ছাত্রগণের মস্তিষ্ক দাক্ষণ পীড়া অনুভব করে। একন্য প্রায়ই দেখা যায় যে, উচ্চ শিক্ষিত অপেক্ষা অল্প শিক্ষিতগণ আঁবন সংগ্রামে অধিক জয়ী হইয়াছে। Robert Clive দুর্দান্ত প্রকৃতির বালক ছিলেন, সেজন্য পিতামাতা কর্তৃক বিতাড়িত হইয়া এদেশে আসিয়াছিলেন। কিন্তু তাঁহারই প্রতিভার ইংরাজ-রাজত্বের মূল এদেশে প্রোথিত হইয়াছিল।

**Scholarly China have failed to  
make modern industries  
in China.**

চীনের কথা! বলিতেছি Scholarly China have failed to make modern industries

in China ইহাই তদেশীয় বিশেষজ্ঞগণের মত।  
চীনের বিধানগণ সে দেশের বর্ষমান আর্থিক  
উন্নতির অবস্থা গড়িয়া তুলিতে অসমর্থ ছিল। সে  
দেশে লোক-সংখ্যার অল্পপাতে অসি কম। কিন্তু  
চীনদেশবাসিগণ অপর দেশে যাইয়া স্থান সংগ্রহ  
করিয়া লইয়াছে। তাহাদের অনেকে California,  
মালয় প্রভৃতি স্থানে প্রথমে কুলীর সর্দার রূপে কাজ  
করিয়া পরে সেখানকার বড় বড় রবার ক্ষেতের  
মালিক হইয়া কেহ লক্ষপতি কেহ বা কোড়পতি  
হইয়াছেন।

জীবন-সংগ্রামে কুলীর সর্দারের কৃতকার্যতা

কুলীর সর্দার হইলেই যে সে ক্ষত্র হয় না,  
মস্তিষ্ক থাকিলে যে ক্রমে তাহারও বড় হইয়া  
উঠিতে পারে, ভূতপূর্ব আফগানরাজ বাচ্চাই  
সাকো তাহার প্রমাণ। ইনি অল্পশিক্ষিত, বোধ  
হয় একতরফি তাঁহার একমাত্র কৃতকার্যতা সম্ভব  
হইয়াছে।

আমাদের দেশের অল্প শিক্ষিত বিখ্যাত  
ব্যক্তিরূপ

অল্প-শিক্ষিত বা নিরক্ষর হইয়া আমাদের  
দেশেও অনেকে যশস্বী হইয়াছেন। হায়দারআলি  
শিবাজী, আকবর—ইহার সকলে অশেষ গুণের  
আধার ছিলেন। নিরক্ষর আকবর সকল শাস্ত্রের  
পারদর্শীদের লইয়া নবরত্ন সভা গড়িয়াছিলেন—  
পৃথিবীর ইতিহাসে এতবড় গৌরব আর কোন  
সাম্রাজ্য অর্জন করেন নাই। বাদশা দেশের  
ব্রহ্মবান্ধব-কেশবচন্দ্র, পরিব্রাজক-প্রতাপচন্দ্র অতি  
অল্পদিন বিজালায়ে পাঠ গ্রহণ করিয়াছিলেন।  
তাই বলিয়া কি তাহার বিদ্বান ছিলেন না?

ডিগ্রী কর্মশক্তির পরিমাপক নহে

এইগুলি কি কেবল ইতিহাসের পৃষ্ঠাবহ  
থাকিবে? আর ডিগ্রী লোভে অর্থ ও শক্তি  
সমুদয় নষ্ট করিয়া দেশের বেকার সমুদায়কে আরও  
গুরুতর করিয়া তোলা হইবে? চাকুরী ছাড়া  
ডিগ্রী গ্রহণের যেন আর কোন উদ্দেশ্যই নাই।  
এজন্য যেন হয় যে, সেদিন অতি শুভদিন—যেদিন  
স্যার রাজেন্দ্র মুখার্জী শিবপুর ইঞ্জিনিয়ারিং  
কলেজ হইতে অক্লান্তকর্ম্য হইয়া ফিরিয়াছিলেন—  
এবং Mr. J. C. Banerjee শিবপুর কলেজে  
apprenticeship হইতে রাষ্ট্রকেট হইয়া কলেজ  
হইতে বিতারিত হইয়াছিলেন।

যাহার চারিটা পুত্র তাহারও ইচ্ছা যে চারিটাই  
Graduate হয়, যেন এ সংসারের ইহাই একমাত্র  
কাম্য। জ্ঞান অর্জনের যদি এই উদ্দেশ্য হয় তো  
বাদশা লেগা পড়া শিখিয়া মাতৃভাষায় লিখিত  
কাগজ পড়িয়া যেটুকু জ্ঞান অর্জন হয় তাহা  
সামান্য নয়।

ডিগ্রীলাভ কি স্বর্গলাভ?

মেয়েরা ছায়ে চুল শুকাইবার কালে পড়ুয়াদের  
কাছে দুঃখ প্রকাশ করে—“ছেলে আমার ফেল  
হইয়াছে” যেন ইহার ন্যায্য গুরুতর পাপ সংসারে  
দ্বিতীয় নাই। পরীক্ষায় অক্লান্তকর্ম্য হইয়া  
অভিভাবকের তাড়নার কত ছাত্র আত্মহত্যা  
করে। পরীক্ষা পাশের এ মোহ বাদশালোকে  
ধ্বংসের পথে লইয়া চলিয়াছে।

ডিগ্রী ও প্রতিভা

আজকাল বিদ্যালোভ হয় না, কেবল পরীক্ষা  
পাশই হইতেছে। ইহারই ফলে বিজ্ঞান সম্মানও  
বিনষ্ট হইবার পথে বলিয়াছে।

### ছাত্রগণের পরিবারের সম্পর্ক ত্যাগ

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়ের অধীন ৩০ হাজার ছাত্র পড়িতেছে। কিন্তু প্রাথমিক শিক্ষার পর ইহারা ম্যাট্রিক পাল পর্যন্ত একটা বিজাতীয় ভাষা শিক্ষার চেষ্টা ছাড়া আর কি করে? সময় ও শক্তির এই অপচয় জগতের আর কোথাও দৃষ্ট হয় না; অথচ ইহা লইয়াই আমরা অতি মাত্রায় ব্যস্ত হইয়া আছি। এই ছাত্রগণ স্কুল ছাড়িয়া কলেজে গেলে প্রাণানোপম অট্টালিকায় বাস করে, সর্ব-প্রকার ব্যয়নে কালান্তিপাত করে, ক্রমে ইহাদের বাসভূমি ও আত্মীয়স্বজনের সমস্ত যোগসূত্র ছিন্ন হইয়া যায়। ইহারা গৃহকর্ম অপমান জনক বলিয়া মনে করে, নিজ স্বার্থে মগ্ন হইয়া আশা করে যে, সে কলেজে পড়ে—এই দাবীতে সমস্ত পরিবার তাহার সেবা করিতে উদ্বীণ হইয়া থাকিবে।

### বিজ্ঞার্থীর ব্যয়ন

ঢাকা জগন্নাথ কলেজেও Moslem Hall এর অধ্যক্ষগণ গোপনে সকল ছাত্রের অভিভাবকের অর্থ সজতির সংবাদ লইয়া ভরাবহ তথ্যসংগ্রহ করিয়াছিলেন। ইহাতে দেখা যায় যে, হিন্দু অপেক্ষা মুসলমানদের অর্থবল অনেক কম। অতি ক্রান্ত অভিভাবকের কষ্টোপাজ্জিত অর্থে এই ছাত্রগণ বিলাসিতা করিয়া ক্রমে অজ্ঞানগণের সকল সংশ্রব পরিত্যাগে উৎসুক হয়। ইহা দেখিয়া কলেজের শিক্ষার প্রতি কেহু বেহুয়া প্রকাশ করিতেছেন। স্ক্রল্যান্ডের দ্বোষ দেওয়া যায় না। কিন্তু ইহাও বুঝিতে হয় যে ছেলে কলেজে পড়িতেছে—কালে ম্যাট্রিক না হউক দারোগা হইবে, এই আশায়

স্কীত হইয়া অভিভাবকগণ এই ভবিষ্যৎ ম্যাট্রিক ট্রেটকে দেবার, আদরে অন্ধ করিয়া নিজেরাই ইহাদের সর্জনশ সাধন করিতেছেন।

### হাতের কাজে বাঙ্গালীর আপত্তি

হাতে কাজ করিতে শিক্ষিত বাঙ্গালীদের আপত্তিতে আমেরিকার প্রেসিডেন্ট Hoover সাহসের কাজ করিয়াছিলেন। এমন কত উদাহরণ দেওয়া যায়; কিন্তু উদাহরণে যদি বাঙ্গালীর সংশোধন হইত, তবে তাহার এ দশা ঘটত না। বর্তমানে ইংলণ্ডের প্রধান মন্ত্রী রামজে ম্যাকডোনাল্ড জুজি দারিদ্র্য হইতে এই উন্নত অবস্থায় উপনীত হইয়াছেন। অন্নভাবের পীড়নে হাতের কাজের প্রতি শিক্ষিতদের ঘৃণা কিছু হ্রাস প্রাপ্ত হইতেছে সত্য, কিন্তু একেবারে মুক্তার পূর্বে বুঝি বা আর চেতনা সঞ্চারিত হইবে না।

### ইংরাজী ভাষার চাপে আমাদের অবস্থা

একটি স্কুলায় একজন জম বা ম্যাট্রিকিটে, ইংরাজ হইয়া থাকেন, তাহারই জন্য সমস্ত জেলার শাসন ব্যাপার ইংরাজীতে হইবে এবং আমরা সবশুদ্ধ লোক ইংরাজী শিখিয়া সময় ও শক্তিকর করিব কোন্ অলুশাসনে? একবার একটু যৌকদ্দমার কথা মনে পড়িতেছে। হাইকোর্টে এক যৌকদ্দমায় আমি ছিলাম জুরীর Head man। বাঙ্গলা ভাষায় প্রমত্ত শাস্ত্য ইংরাজীতে অনুবাদ করিয়া Interpreter জজকে জানাইতেছিলেন, অল্প ইংরাজীতে উহা আমাকে জানাইলে আমি বাঙ্গলায় ভাষান্তরিত করিয়া তাহা সহকারী জুরিদের জ্ঞাপন করিয়াছিলাম। বিড়ঘনা আর কাহাকে বলে!

✽ আচার্য প্রফুল্লচন্দ্রের প্রদত্ত বক্তৃতার সারাংশ।

# কৃত্রিম রেশম

কৃত্রিম রেশম আমদানীর পরিমাণ ক্রমেই বৃদ্ধি পাইতেছে। রেশম ও তুলা এই উভয়ের স্ততা দ্বারা প্রস্তুত কাপড় ভারতের বাজারে প্রচুর পরিমাণে বিক্রয় হইতেছে। দূর হইতে এ বিষয় লক্ষ্য করিয়া ইউরোপের বিভিন্ন দেশ, মনের আনন্দে কৃত্রিম রেশম উৎপাদনের প্রতিযোগিতায় লামিয়া গিয়াছে। কিছুদিন পূর্বে ইটালী এই প্রতিযোগিতায় সর্বশ্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিয়া ভারতের বাজার প্রায় একাই গ্রাস করিতে উদ্ভূত হইয়াছিল। ইহাতে ব্রিটনের চক্ষুস্থির হইয়া যায়। অতঃপর তাহারা আদা জুন বাইয়া ইটালীর সহিত প্রতিযোগিতায় প্রবৃত্ত হয়। ফলে ভারত-বর্ষে কৃত্রিম রেশম বিক্রয় করার ব্যবসায় বৃটেন ইটালীতে প্রায় ছড়াইয়া গিয়াছে।

১৯২৭—২৮ সালে ভারতবর্ষে ৫৪৯ লক্ষ টাকা মূল্যের কৃত্রিম রেশম আমদানী হইয়াছে। ১৯২২—২৩ সাল হইতে ১৯২৮ সাল পর্যন্ত কত টাকা মূল্যের কি পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের স্ততা ভারতবর্ষে আমদানী হইয়াছে তাহার তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল :—

বৎসর	কত পাউণ্ড	কত টাকা
১৯২২-২৩	২২৫০০০	১৩৪০০০০
১৯২৩-২৪	৪০৬০০০	১২৫৫০০০
১৯২৪-২৫	১১৭১০০০	৪৮৪০০০০
১৯২৫-২৬	২৬৭২০০০	৭৪৭২০০০
১৯২৬-২৭	৫৭৭৬০০০	১০২৬৪০০০
১৯২৭-২৮	৭৫১০০০০	১৩৯২১০০০

২০২৫-২৬ সালে ইটালী হইতে প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশমের স্ততা আমদানী হইয়াছিল। ৩৭-সমস্তই ভারতের বাজারে কাটিয়া যায়। ইহাতে উৎসাহিত হইয়া ইউরোপীয় রাষ্ট্রগুলি প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশমের মাল ভারতে প্রেরণ করিতে আরম্ভ করেন। অস্তাবদি বিভিন্ন রাষ্ট্রের মধ্যে এই নিষা প্রতিযোগিতা চলিতেছে যে, ভারতের বাজারে কে কত বেশী কৃত্রিম রেশম বিক্রয় করিতে পারিবেন। পূর্বেই বলিয়াছি,— ইটালীর লভ্যাংশ দেখিয়া বৃটেন প্রতিযোগিতায় দণ্ডায়মান হয়। ইহার ফলে উভয়ের মধ্যে প্রবল প্রতিযোগিতা চলিতেছে। ২০২৭-২৮ সালে দেখিতে পাই যে, ভারতবর্ষে যে পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের স্ততা আমদানী হইয়াছে তাহার প্রায় সমস্তই গ্রেট বৃটেন সরবরাহ করিয়াছে। অধুনা ভারতের বিভিন্ন কাপড়ের কলে স্ততা ও রেশমের মিশ্রিত কাপড় প্রস্তুতের জন্ত খেবল বৃটেনের প্রেরিত কৃত্রিম রেশমের স্ততাই ব্যবহৃত হইতেছে।

১৯২৭-২৮ সালে বৃটেন হইতে ২২৭৭০০০ পাউণ্ড কৃত্রিম রেশমের স্ততা আমদানী হইয়াছে। ইটালী হইতে আমদানী হইয়াছে ৩৪৩২০০০ পাউণ্ড। পূর্ক বৎসরের সহিত তুলনা করিলে দেখা যায় যে, বৃটেনের প্রেরিত মালের পরিমাণ শতকরা ২৪৮ হিসাবে বর্দ্ধিত হইয়াছে। কেবল ইটালী ও বৃটেন হইতেই যে কৃত্রিম রেশম

আমদানী হয় এমন নহে—ইউরোপের অন্যান্য দেশে প্রচুর পরিমাণে কৃত্রিম রেশম ভারতে চালান দিয়া থাকে। আলোচ্য বৎসরে :—

জার্মানী—১০১০০০	পাউণ্ড
সুইজারল্যান্ড—২৮৩০০০	পাউণ্ড
নেদারল্যান্ড—৫৫৬০০০	পাউণ্ড
ফ্রান্স—৫৮১০০০	পাউণ্ড
বেলজিয়াম—৬২০০০	পাউণ্ড
কানাডা—১৪৫০০০	পাউণ্ড

পরিমিত মাল এদেশে প্রেরণ করিয়াছে। মোটের উপর ১৯১৭-২৮ সালে ১৪৯লক্ষ টাকার কৃত্রিম রেশমের সূতা ভারতে আমদানী হইয়াছে। তন্মধ্যে গ্রেট ব্রিটেন পাইয়াছে ৪৭ লক্ষ টাকা, বং ইটালী ৬৬ লক্ষ টাকা। পূর্ববর্তী বৎসরে ইটালী ও ব্রিটেন হইতে যথাক্রমে ৬৪ লক্ষ টাকা এবং ১৪ লক্ষ টাকার মাল এদেশে আমদানী হইয়াছিল। আলোচ্য বর্ষে ইটালী হইতে প্রেরিত প্রতি পাউণ্ড কৃত্রিম রেশমের সূতা ১৮/৯ পাই এবং ব্রিটেন হইতে প্রেরিত প্রতি পাউণ্ড ২/০ আনা দরে ক্রয় করা হইয়াছিল।

এ তো গেল কেবল কৃত্রিম রেশমের সূতার কথা। এখন কৃত্রিম রেশম প্রস্তুত বস্ত্রাদির কথা ধরা যাউক। ১৯২৬—২৭ সালের সহিত তুলনা করিলে দেখা যায় যে, আলোচ্য বর্ষে ১১০০০০০ গজ কাপড় বেশী আমদানী হইয়াছে—অর্থাৎ ১৯২৭—২৮ সালে মোটের উপর ৫৩১৪১০০০ গজ কৃত্রিম রেশমের কাপড় ভারতে আমদানী হইয়াছে। এই কাপড়ের দাম পড়িয়াছে প্রায় ৩৮৬½ লক্ষ টাকা। অর্থাৎ মূল্যের দিক হইতে বিবেচনা করিলে ১৯২৭-২৮ সালে প্রায় ৮০ লক্ষ টাকা বেশী মূল্যের কৃত্রিম রেশমের কাপড় এদেশে আসিয়াছে। এখন একবার ভাবিয়া দেখুন,

আমরা কোথায় চলিয়াছি। এই কৃত্রিম রেশম—যাহা দু'দিনের বাবুগিরি ছাড়া অন্য কোন কাজেই লাগে না—সেই ভেজাল জিনিষ (বাঁটি নহে) ক্রয় করিয়া ভারতবর্ষে প্রতি বৎসর কত লক্ষ লক্ষ টাকা বিদেশীর হাতে তুলিয়া দিতেছে। এই বাবুমানীর বাহার দেখিলে তো মনে হয় না যে, এক্ষাতি দীন নরিস্ত—ইহার দু'বেলা পেট ভরিয়া খাইতে পায় না, রোগ হইলে তাহাদের চিকিৎসা হয় না, দেশে অজন্মা হইলে ইহার পেটের জালায় কুকুর বিড়ালের মত হাজারে হাজারে মারা পড়ে। বাহিরের চাক্তিকের নেশা—আমাদের এমনই পাইয়া বসিয়াছে যে, এক্ষাতির পরিভ্রাণের পথ দিনে দিনে অধিকতর কটকাকর্ণ হইয়া উঠিতেছে।

১৯২৭-২৮ সালে কোন্ দেশ হইতে কি পরিমাণ কৃত্রিম রেশমের কাপড় এদেশে আসিয়াছে তাহার পরিমাণ নিম্নে প্রাপ্ত হইল :—

গ্রেট ব্রিটেন—১৪২৬০০০০	গজ
ইটালী—১৬০০০০০	"
সুইজারল্যান্ড—১১৫৫০০০	"
জার্মানী—৪৬২৫০০০	"
অষ্ট্রিয়া—৩৪১০০০	"
জাপান—১১০৩০০০	"
জেক্সোভাকিয়া—১০৭৬০০০	"
বেলজিয়াম—৭৫৭০০০	"
আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র—৩৭০০০০	"

ইহাতে দেখা যায় যে, ভারতের বাজারে যেন কৃত্রিম রেশমের কাপড় বিক্রয়েয় হরিরদুট পড়িয়াছে। পাশ্চাত্য দেশগুলি কোমর বাধিয়া এই লুটের অংশ লইতে অগ্রসর হইয়াছেন। এতটুকু মাত্র দেশ বেলজিয়াম—সেও আজ ভারতের লুটিত সামগ্রীর অংশ হইতে বঞ্চিত নয়। অন্তের কথা আর কি বলিব ? ১৯২৭-২৮ সালে

কিন্তু গ্রেট ব্রুটেন একটু পাছে পড়িয়াছে। ভারতের বাজারে কৃত্তিম রেশমের কাপড় আম-দানীতে ইটালীই প্রথম স্থান দখল করিয়াছে। ইহার কারণ এই যে, ইটালীর কাপড় উৎপাদনে যে পরিমাণ ব্যয় পড়ে, তার চাইতে বেশী খরচা পড়ে ব্রুটেনে। কাজেই প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে সত্তা দর দিয়া গ্রেট ব্রুটেন, ইটালীকে কাবু করিতে পারেন নাই।

সে বাহাই হউক না কেন,—ভারতবাসীর পক্ষে ব্রুটিশ বস্ত্র আর ইটালীর বস্ত্র—এই উভয়ের মধ্যে বিশেষ কোন তফাৎ নাই। আমাদের নিকট উভয়েই বিশেষী পণ্য। আসল কথা হইল এই যে, বর্তমান যুগে অন্ততঃ অল্পবস্ত্র লব্ধ প্রাপ্ত হইতে না পারিলে কোন জাতিরই কল্যাণ নাই। বিভিন্ন জাতির ব্যবসায়ীবৃন্দ যে ভাবে জীবন মরণ পণ করিয়া প্রতিযোগিতায় খাড়া হইয়াছেন তাহাতে ভারতের মহা অনর্থ সাধিত হইতেছে। কেবল যে বিস্তর টাকা এদেশ হইতে বিদেশে চলিয়া যাইতেছে তাহা নহে—সর্বাপেক্ষা দুঃখের বিষয় এই যে, ভারতের একটা নিজস্ব শিল্প একেবারে মরিতে বসিয়াছে।

এক সময়ে ভারতের রেশম শিল্প পরম উৎকর্ষ লাভ করিয়াছিল। ভারতে প্রাপ্ত খাঁটি রেশমের বস্ত্রাদি বাণ্যবিক্রই উপাদেয় সামগ্রী। বিদেশে যে তাহার আদর নাই, একথা বলা চলে না। কিন্তু কৃত্তিম রেশমের প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ভারতীয় রেশম আর অগ্রগর হইতে পারিতেছে না। শিল্পী ও ব্যবসায়ীর বাধ্য হইয়া ধীরে ধীরে এই রেশমের আশা পরিত্যাগ করিতেছেন। ভারতের অনেক শিল্পই ঠিক এমনভাবে বিনষ্ট হইয়াছে—সে বড় মধ্যাস্তিক ইতিহাস। কিরূপে অস্ত্র প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ভারতের বস্ত্র শিল্প

ধ্বংস হইয়াছে তাহা বর্ণনা করিতে গেলে প্রবন্ধ বাড়িয়া যাইবে। তবে একথা সকলেই জানেন যে, ভারতের জাতিরা সহজে তাহাদের জাত-ব্যবসা ছাড়িতে রাজী হয় নাই। বেশী দিনের কথা নহে—অল্প দিন হইল এদেশের খাঁটি নীলের ব্যবসাও এমনি ভাবে অস্ত্র প্রতিযোগিতায় পড়িয়া ধ্বংস প্রাপ্ত হইয়াছে। ইহার ফলে আজ কৃত্তিম নীল আসিয়া ভারতের বাজার ছাইয়া ফেলিয়াছে।

ভারতের খাঁটি রেশম শিল্পেরও আজ সেই আশঙ্কাকাল উপস্থিত হইয়াছে। বহরমপুর, মুর্শিদাবাদ, ভাঙ্গলপুর প্রভৃতি স্থানের বিখ্যাত শিল্পীদের চুর্নশার একশেষ হইয়াছে। এই কলিকাতার বাজারে যে কয়েকজন ব্যবসায়ী খাঁটি রেশমের বস্ত্রাদি বিক্রয় করেন তাহাদের কারবারও ফেল পড়িবার উপক্রম হইয়াছে। কারণ সত্তায় চাক্ চিক্যশীল বিলাতী মাল পাইলে প্রচুর দাম দিয়া দেশী মাল আর কয়জনে ক্রয় করে? পক্ষান্তরে হগ সাহেবের বাজারে গিয়া রেশমী বস্ত্র বিক্রেতা গিল্লী কারবারীদের বিপণী শ্রেণীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে কৃত্তিম রেশমের চাক্চিক্য সকলেরই চক্ষু বালসাইয়া দেয়। হাজার হইলেও সৌন্দর্য্যের মোহ কেহই কাটাইয়া উঠিতে পারে না। অধিকন্তু দেশীয় মাল অপেক্ষা এ সমস্ত বিলাতী কৃত্তিম মাল অনেকটা সত্তা দরে পাইয়া বাল বৃদ্ধ যুবা সকলেই তাহা ক্রয় করেন। কৃত্তিম রেশমের কাট্টি কিরূপ ভীষণ ভাবে বৃদ্ধি পাইয়াছে তাহার কথা পূর্বেই উল্লেখ করিয়াছি। তাই দেখিতেছি,—অধুনা স্থলের চাঁজ হইতে আরম্ভ করিয়া কলেজের যুবক, আফিসের বড়বাবু, মায় কেরানী পর্যন্ত প্রায় সকলের অঙ্গেই কৃত্তিম রেশমের জামা শোভা পাইতেছে। দর একটু



সত্তা হইয়াছে দেখিয়া স্বভাবতঃ বিলাসী বাঙ্গালী আমরা, পেটে না খাইয়াও কৃত্রিম রেশমে সজ্জিত হইবার লোভ লব্ধরূপ করিতে পারিতেছি না। এ সমস্তের প্রতিকার কোথায় ?—

দেশের বড় বড় নেতারা হয়ত ফতোয়া জারী করিবেন, “বিদেশী রেশম বর্জন কর, স্বদেশী রেশমের মাল বেশী দাম দিয়াও ক্রয় কর—ইহাতে স্বরাজ লাভ হইবে।” বাস, এই পর্য্যন্তই। ফতোয়া জারীতেই যদি কাজ হইত, এতটুকু আশ্চর্য্যেতনা যদি জাতির থাকিত, তাহা হইলে ত কথাই ছিল না, কোন দুঃখ দুর্গতিই তাহা হইলে আর আমাদের থাকিত না। সকলে ভো আর মহাত্মা গান্ধী হইতে পারিবে না, কটিবাস ও পরিধান করিতে পারিবে না—এ সহজ সত্যটি উপলব্ধি না করিলে চলিবে কেন ? কাজেই প্রস্তাব পাশ করিয়া কেবল Pious wish প্রকাশ করিয়া

আসল কাজ কখনও হইবে না। তার জন্য জাতীয় বিধান করিতে হইবে। এই প্রবল প্রতিবেশিতার দিনে অপরাপর দেশ তাহাদের নিজস্ব শিল্প বাণিজ্যে কিরূপে জিয়াইয়া রাখিয়াছে, কিরূপে তাহারা অপরের সঙ্গে টেকা দিয়া চলিতেছে—এসমস্তের সন্ধান লইতে হইবে।

ফ্রান্স ও জাপানে খাঁটি রেশম উৎপন্ন হয়। তথ্যও কৃত্রিম রেশম প্রবেশ করিয়াছে বটে ; কিন্তু খাঁটি রেশম শিল্পকে বিপর্য্যস্ত করিতে পারে নাই। কারণ এই দুই রাষ্ট্রের কর্ণধারগণ আইন করিয়া সংরক্ষণ শুধে ব্যবস্থা করিয়া তাহাদের নিজস্ব শিল্পকে নিশ্চিত ধ্বংসের হাত হইতে রক্ষা করিয়াছেন। আমাদের দেশেও অর্ধরূপ ব্যবস্থা হওয়া একান্ত বাঞ্ছনীয়। কিন্তু তাহা করিবে কে ?

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ  
অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেগ,  
শেফালি, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চন্দ্রক, কমল,  
ওভিকোলন, ও  
ভায়লেট

কাঁপড় কাচিতে—

বাঙ্গালীপিন্টন  
বাংলা গৌলা  
বক  
রেশম পশিম  
ও সুতা কাঁচিতে  
নিম্মলিনী ও  
কেনক।

# নিম্মলিন

কারখানা—Calso Park বালিগঞ্জ

আফিস—৫০, ব্রাইড স্ট্রীট।

# সির্কা প্রস্তুত প্রণালী

বাঁহারি মাছ, মাংস, ডিম ইত্যাদি গুরুত্বপূর্ণ জিনিষ ভক্ষণ করেন, তাঁহাদের পক্ষে সির্কা পান করা অবশ্য কর্তব্য। ইহাতে পরিপাকের সাহায্য হয়। বাঁহাই খাওয়া যাউক না কেন, সির্কার সাহায্যে তাহা অতি সহজেই হضم হইয়া যায়। শরীর সবল এবং সতেজ রাখার পক্ষেও সির্কা বিশেষ উপযোগী। গ্রহমের দিনে সির্কা পান করিলে বেশ আরাম পাওয়া যায়।

এই সির্কা অনেক প্রকারের আছে। মূল্যবান সির্কা অতি আদরের সহিত বড় বড় হুজুর পরিবারে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। সাধারণতঃ উচ্চ শ্রেণীর মুসলমান পরিবারেই সির্কার প্রচলন বেশী দেখিতে পাওয়া যায়। সাধারণ এবং মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকেরাও এই সির্কা ব্যবহার করিয়া থাকেন। তবে তাঁহাদের পক্ষে মূল্যবান সির্কা ব্যবহার করা সকল সময়ে সম্ভবপর হয় না। তাই দরিদ্র মুসলমানগণ নিত্য নিকটই শ্রেণীর সির্কা পান করেন।

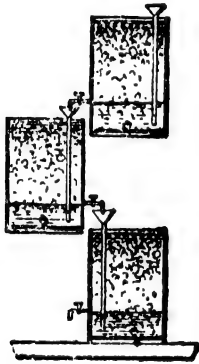
হিন্দুরা অবশ্য সির্কার জন্ত ততটা আগ্রহীত নহেন। পঞ্জাবীরা হিন্দুদের মধ্যে ইহার প্রচলন নাই বলিলেও চলে। তবে ইন্দোনীস সংস্কৃতিগুলোর মধ্যে এক একটি সির্কার প্রচলন আরম্ভ হইয়াছে। চপ্ বাটলেট প্রভৃতি তৈয়ারী করার সময় সির্কা ব্যবহার করিতে হয়; না করিলে চপ্ বাটলেট তেমন সুস্বাদু হয় না। তাহা ছাড়া সাহেব এবং সাহেবী ধরণে বাঁহারি খানাপিনা করেন, তাঁহাদের মধ্যে পেঁগাভ, শশা, স্ত.লাদ

(Salad) প্রভৃতি সির্কা বা জিনিষেরে ভিজাইয়া খাওয়ার খুং বেওয়াই হইয়াছে।

নানাপ্রকার তরল পদার্থে ঝার এই সির্কা প্রস্তুত হইতে পারে। ইচ্ছা করিলে সির্কার সহিত বিভিন্ন সুগন্ধি জিনিষও মিশাইয়া দেওয়া যায়। ইহাতে গুরুমুক্ত সির্কা উৎপন্ন হয়। ইহা প্রস্তুত করা যে খুব কঠিন কাজ তাহা নহে; আজকাল পাশ্চাত্য দেশে বিভিন্ন প্রণালীতে সির্কা প্রস্তুত হইতেছে। আমাদের দেশেও ইহার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে। ইহাতে যে কল দস্তার দরকার হয় তাহাও সহজে তৈয়ারী করা আদৌ কঠিন নহে। সাধারণ বুদ্ধিবৃত্তি-সম্পন্ন যে কোন ব্যক্তি এই সমস্ত কলকজা তৈয়ারী করিতে সমর্থ হইবেন। এতদ্বারা যে সির্কা প্রস্তুত হইবে তাহাতে খুব বেশী ব্যয় পড়িবে না; অর্থাৎ জিনিষ খুব ভাল হইবে।

মোটের উপর যে তরল পদার্থ হইতে সির্কা প্রস্তুত করিতে হইবে, তাহাকে গরম করিয়া কয়েক দিন বাতাসের মধ্যে রাখিয়া দিতে হইবে। উক্ত তরল পদার্থের সহিত একটু টক মিশাইতে হইবে। এই অবস্থায় কয়ফ সপ্তাহ রাখিয়া দিলে গেই তরল পদার্থ ফাপিয়া উঠিবে। তখন ইহাকে পর পর কয়েকটি পাত্রে মধ্য দিয়া চুষাইয়া লইতে হইবে। সর্বশেষ পাত্রে গিয়া যে তরল পদার্থ জমা হইবে, তাহার নীচে হস্ত অনেক জিনিষ জমা হইবে। উপর হইতে পরিষ্কার তরল পদার্থের এক পঞ্চাংশ অথবা এক চতুর্থাংশ আলাদা তুলিয়া লইতে হইবে। ইহাই হইবে প্রস্তুত সির্কা।

অল্প পরিমাণে কিম্বা খুব বেশী পরিমাণে— যেমন ইচ্ছা তেমন করিয়া এই সিকি প্রস্তুত করা যায়। পাশ্চাত্য দেশে তাই প্রয়োজন অনুসারে বিভিন্ন প্রণালী অবলম্বন করা হয়। খুব বেশী ও নয়, অথচ খুব কমও নয়—এরূপ পরিমাণে সিকি প্রস্তুত করিতে হইলে Henstenberg generators ব্যবহার করা কর্তব্য। জার্মান দেশে এই প্রণালীতে সিকি প্রস্তুত হয়। নাম দেখিয়া ভীত হইবার কোনই কারণ নাই। Henstenberg generators আমাদের দেশেই অনায়াসে নিশ্চিত হইতে পারে। ১৮৭৬ চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন।



এস্থলে একটির উপর আর একটি করিয়া তিনটি ট্যাঙ্ক সাজানো হইয়াছে। এইরূপে পর পর সাতটি পর্যন্ত ট্যাঙ্ক সাজানো যাইতে পারে। সকল ট্যাঙ্কের উপরে আর একটি বড় ট্যাঙ্ক স্থাপন করিতে হইবে। অতঃপর চিত্রে প্রদর্শিত প্রণালীতে উপরের ট্যাঙ্কের তলার ছিজের সহিত নীচের ট্যাঙ্কের মাথার ছিজটি কাঁচের পাইপ দ্বারা সংযুক্ত করিতে হইবে। ছিজগুলি খুব সূক্ষ্ম হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে। এই ছিজ পথে যাহাতে এক আখটু বাতাস তরল পদার্থের গায়ে লাগিতে পারে তাহার ব্যবস্থা করা কর্তব্য। তারপর তরল

পদার্থ—বাঁহাতে অল্প সময়ের মধ্যেই এক পাত্র হইতে অপর পাত্রে গিয়া পৌঁছাইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। সাধারণতঃ ছিজগুলি বন্ধ করিয়া রাখাই কর্তব্য। তবে যে সময়ে তরল পদার্থ একটি হইতে অপরটিতে বহিয়া যাইবে, সেই সময়ে এবং তাহার পরেও কিছু সময় পর্যন্ত উহা খোলা রাখিতে হয়। কারণ ইহাতে বায়ুচলাচলের সুবিধা হয়।

প্রত্যেক পাত্রের মধ্যে কিছু কিছু ময়লা হইতে জমা হইতে পারে। ইহা যদি সর্বদা ভিজা থাকে তাহা হইলে সহজে মাছির উপদ্রব নিবারিত হয়। এস্থলে যে Henstenberg প্রণালীর কথা বর্ণিত হইল সেই প্রণালী অনুসারে সিকি করার সময় পাত্রটির সমস্ত অংশ এক একবার করিয়া ভিজিয়া যায়। তাই মাছি ও পোকা ইত্যাদি উৎপন্ন হইতে পারে না। এই মাছি সম্পর্কে বিশেষ সতর্ক হওয়া কর্তব্য। তরল পদার্থ যখন পচিয়া ফাপিয়া উঠে তখনই উহা সিকি প্রস্তুতের উপযোগী হয়। এ সময়ে খুব সত্ন করিয়া তরল পদার্থ রক্ষা করা দরকার। তাহা না হইলে মাছি উৎপন্ন হইতে পারে।

যদি ১৫০ গ্যালন আন্ডাজ তরল পদার্থ সিকি প্রস্তুতের জন্য ব্যবহার করা যায়, তাহা হইলে দৈনিক ২৫ হইতে ৩০ গ্যালন সিকি পাওয়া যাইতে পারে। অবশিষ্ট বাহা থাকিবে তাহার সহিত পুনরায় ২৫.৩০ গ্যালন তরল পদার্থ মিশাইয়া সকলের উপরের ট্যাঙ্ক অর্থাৎ রিজার্ভারে রাখিতে হইবে। ইহা হইতে পুনরায় ২৫.৩০ গ্যালন সিকি প্রস্তুত হইবে।

এস্থলে যে প্রণালীর কথা বর্ণিত হইল তাহা মোটেই কষ্টসাধ্য নহে। সাধারণ বুদ্ধি বৃত্তি সম্পন্ন যে কোন ব্যক্তি দ্বারা একাধা সম্পাদিত

হইতে পারে। বিবৃতি ভাবে যদি সির্কা প্রস্তুতের কারবার করতে হয় তাহা হইলে একটি কারখানা প্রতিষ্ঠা করা দরকার। তেওলা একটি বাড়ীর তিনটি তল'র তিনটি ঘর এবং ছাদের উপর ট্যাকগুলি স্থাপন করিতে হইবে। এক একটি ঘরের পরিমাপ ১০ ফুট দীর্ঘ এবং ৮ ফুট প্রস্থ হইলেই যথেষ্ট। এক্ষণ একটি ঘরের মধ্যে কম পক্ষে দুইটি ট্যাক বসান যাইতে পারে।

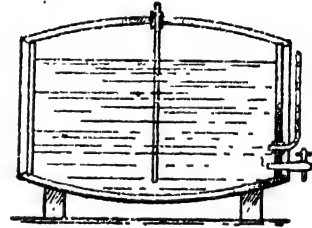
সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী বস্ত্র নির্মাণের অস্ত্র আমরা ট্যাঙ্কের কথা বলিয়াছি। এই ট্যাঙ্কের স্থলে সাধারণ পিপাও ব্যবহার করা যাইতে পারে। মোটের উপর পিপা এবং কাঁচের নল—এই হইলেই সির্কা প্রস্তুতের উপযোগী বস্ত্র নির্মাণ করা যায়। পিপার মধ্যে যদি লোহার বেড় ইত্যাদি থাকে তবে তাহার উপর খুব ভাল করিয়া রং মাখান কর্তব্য। কারণ সির্কা প্রস্তুতের জন্য যে সব সামগ্রীর প্রয়োজন হয় তাহাতে টক থাকে। লোহা কিংবা অপরাপর ধাতুর সংস্পর্শে আসিলে এই ক্রিয়া বিকৃত হইতে পারে। এই ক্ষুদ্রই ভাল করিয়া রং মাখানার প্রয়োজন। ইহাতে পিপাগুলিও অধিক দিন স্থায়ী হয়।

বৃহৎ পরিবারের উপযোগী যথেষ্ট পরিমাণে সির্কা প্রস্তুত করিবার অস্ত্র নিম্নলিখিত প্রণালী অবলম্বন করা যাইতে পারে। প্রাচীন কালে ফ্রান্সের অন্তর্গত আলি'রাস নামক স্থানের অধিবাসীরা এই প্রণালী দ্বারা সির্কা প্রস্তুত করিতেন। তাই এই প্রণালীকে “পুরাতন আলি'রাস প্রণালী” —old Orleans প্রণালী বলে। ইহাতে প্রায় দুই মাস সময় লাগে। তাই কারবার করার পক্ষে এই প্রণালী বিশেষ সুবিধাজনক নহে।

Alcohol যুক্ত কোন তরল পদার্থ একটি পিপার মধ্যে রাখিয়া এই পিপাকে উপযুক্ত স্থানে স্থাপন

করা কর্তব্য। অতঃপর এই তরল পদার্থের উপর সামান্য পরিমাণে টক পদার্থ (Acetic Ferment) ছিটাইয়া দেওয়া প্রয়োজন। এই অবস্থায় আন্দাজ দুই মাস কাল উন্মুক্ত স্থানে এবং উপযুক্ত উত্তাপের মধ্যে এই পিপাকে রাখিয়া দিলে তরল পদার্থ ফাঁপিয়া উঠিবে এবং ইহার উপরের জল ছাকিয়া লইলেই সির্কা পাওয়া যাইবে।

এক পরিবারের উপযোগী যথেষ্ট পরিমাণে সির্কা তৈয়ারী করার হইলে এই প্রণালী নিঃসন্দেহে গ্রহণ করা যাইতে পারে। ১০ গ্যালন জল ধরে এক্ষণ বড় একটি পিপা সংগ্রহ করিতে হয়। এই পিপাতে যদি লোহার বেড় ইত্যাদি থাকে তাহা হইলে তাহার উপর রং করিয়া লইতে হয়। ২ নং চিত্রের প্রাতি লক্ষ্য করুন।



যাহাতে ১০ গ্যালন আন্দাজ তরল পদার্থ ধরে এক্ষণ একটি পিপা সংগ্রহ করিতে হইবে। ইহার প্রত্যেক দিকে পাঞ্জের গারে ছিদ্র করিয়া যাহাতে মশা মাছি ইত্যাদি প্রবেশ করিতে না পারে তজ্জন্য পাতলা কাপড় দিয়া ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। সন্ধ্যের দিকে যে ছিদ্র থাকিবে তাহার মধ্যে একটি বাঁকা কাঁচের নল ফিট করিতে হইবে। ইহার মুখে শক্ত করিয়া কর্ক আটাইয়া দিতে হইবে। কতটা তরল পদার্থ পাঞ্জের মধ্যে আছে তাহা নির্ণয় করাই এইরূপ নল বসাইবার উদ্দেশ্য। ইহার নীচে আর একটি কাঁচের নল বসাইতে হইবে। ধাতু নির্মিত নল ব্যবহার

করা উচিত নহে। এই কাঠের নল বাহাতে সহজে  
সুরাইতে পারা যায় তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে  
মূল পিপাটি একরূপ ভাবে বসাইতে হইবে, যেন  
উহাতে ঝাঁকুনি না লাগে। কাগজ ঝাঁকুনি  
লাগিলে পাত্রস্থিত টক যুক্ত তরল পদার্থের উপর  
যে সর পড়িবে তাহা ভাঙিয়া যাইবার সম্ভাবনা  
আছে।

মাঝে মাঝে পাত্রের মধ্যে তরল পদার্থ ঢালিয়া  
দিতে হয়। এই সময় উপরোক্ত স্না ভাঙিয়া যাই-  
বার সম্ভাবনা আছে। তাই পাত্রের উপরের দিক  
হইতে ছিদ্র করিয়া একটি কাঁচের নল বাহাতে  
উহার প্রায় তলদেশ পর্যন্ত পৌছায় সেইরূপ ভাবে  
স্থাপন করিতে হইবে। ২২০ চিত্রে তাহা প্রদর্শন  
করা হইয়াছে। একরূপ নলের মধ্যে তরল পদার্থ  
ঢালিয়া দিলে তাহা ধীরে ধীরে পাত্রের মধ্যে গিয়া  
পৌড়িবে এবং সরটিও ভাঙিয়া যাইবে না।

যে মাত্র এস্থলে ব্যবহৃত হইবে তাহাকে  
12 % proof করিতে হইবে। ইহার সহিত ৬  
ভাগ উত্তম সিকি মিশ্রিত করিতে হইবে। তারপর  
উহা পাত্রের মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে। অতঃপর  
উপযুক্ত উত্তাপ যুক্ত স্থানে তাহা রাখিয়া দিলেই  
চলে। ৪ সপ্তাহ হইতে ৬ সপ্তাহের মধ্যে ইহা  
হইতে সিকি সংগ্রহ করিতে পারা যাইবে। যে  
পরিমাণ সিকি তুলিয়া লওয়া হইবে সেই পরিমাণ  
পরিশ্রুত মত্ত ইহার মধ্যে ঢালিয়া দিতে হইবে।  
অতঃপর আবার ১৫ দিন পরে সিকি সংগ্রহ করা  
যাইবে। যে কোন ঘরে এই প্রণালীর পাত্র একটি  
বসান যাইতে পারে।

নিম্নলিখিত উপায়ে যে মিশ্রণ তৈয়ারী হয়  
তাহা ষাণ্ডা সিকি প্রস্তুতের উপযোগী পদার্থ বা  
Stock পরিষ্কার করিতে হয়। প্রথম মধ্য  
যে সকল তরল পদার্থ বা Stock হইতে সিকি

প্রস্তুতের প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে তাহা সব এই  
মিশ্রণের দ্বারা পরিশ্রুত করা হয়।

Albumen—3 lbs

Neutral Tartrate

of Potassium—4—5 oz

Alum— ½ lb

Ammonium Murate—7 lb

এই সদৃশ একত্র করিয়া গুঁড়া করিয়া পরিষ্কার  
জলে গুলিয়া লইতে হইবে। এই Solution দ্বারা  
সিকি তৈয়ারীর উপযোগী তরল পদার্থ পরিষ্কার  
করা যাইবে। অভিজ্ঞ ব্যক্তিরা বলেন—উপরোক্ত  
কিনিস গুলি মিশ্রিত করিয়া বে গুঁড়া তৈয়ারী হয়  
তাহার ২০ গ্রেণ দ্বারা এক গ্যালন তরল পদার্থ বা  
stock পরিষ্কার করা যাইতে পারে।

পূর্বেই বসিয়াছি যে, সিকি অনেক রকমের  
আছে। নিয়ে কয়েক প্রকার সিকি প্রস্তুতের  
উপযোগী উপাদানের কথা বর্ণিত হইল :—

২০ গ্যালন ফিল্টার করা পরিষ্কার জল

২৪০ পাউণ্ড Acetic acid

এক গ্যালন ষাণ্ডা গুড়

এবং এক কোয়ার্টা yeast

এই সমস্ত মিশ্রিত করিয়া যে তরল পদার্থ  
উৎপন্ন হয় তাহাকে খুব ভাল করিয়া নাড়া চাড়া  
করা প্রয়োজন। ইহাকে এক হইতে তিন সপ্তাহ  
পর্যন্ত জমা রাখিয়া উপরোক্ত যে কোন প্রণালীতে  
চুয়াইয়া লইলে সিকি প্রস্তুত হয়। যদি খুব কড়া  
(strong) সিকি প্রস্তুত করিবার প্রয়োজন হয়  
তাহা হইলে আরও বেশী পরিমাণে ষাণ্ডা গুড়  
মিশ্রিত করিতে হইবে।

( ২ )

ষাণ্ডা গুড় বা molasses  
yeast

2 qt.

1 qt.

পরিশ্রুত জল

6 gal.

এই সমস্ত একত্র মিশাইয়া তিন সপ্তাহ কাল কোনও উষ্ণ স্থানে রাখিয়া দিতে হয়। অতঃপর সির্কা প্রস্তুত হইবে।

( ৩ )

Acetic acid 2 lb  
গুড় 2 qt.  
জল 20 gal.

এই সমস্ত একত্র মিশাইয়া নাড়া চাড়া করিয়া ২১০ সপ্তাহ জমাইয়া রাখিলে সির্কা প্রস্তুত তর উপ-যোগী তরল পদার্থ প্রস্তুত হয়।

( ৪ )

cider 20 gal.  
জল 10 gal.  
yeast 2 gal.

এ গুলি মিশ্রিত করিয়াও সির্কা প্রস্তুত হয়।

( ৫ )

গুড় 2 gal.  
yeast 2 qt.  
পরিস্কার গরম জল 12 ½ gal.

এই সমস্ত একত্র করিয়া কোন জায়গায় রাখিয়া দিলে ২১০ সপ্তাহ মধ্যে উহা পচিয়া ফাঁপিয়া উঠিবে; তাহা দ্বারা খুব সস্তায় সির্কা প্রস্তুত হইবে।

( ৬ )

টাটকা বক্স ৫০ টি  
Pickling বা আটারের সির্কা ২ পাইন্ট

মিশাইয়া এক প্রকার বাগ সির্কা প্রস্তুত হইতে পারে। বক্স গুলি কাটিয়া দুই টুকরা করিয়া রাখিতে হইবে। তারপর সির্কা জল দ্বারা ঠাণ্ডা করিয়া ইহার উপর ঢালিয়া দিতে হইবে। অতঃপর বোতলে ভুলিয়া লইলেই সির্কা প্রস্তুত হইবে।

( ৭ )

আদা ½ lb.  
সির্কা 6 qt.

একত্র করিয়া দুই সপ্তাহ আন্দাজ জমাইয়া রাখিলে আদার গন্ধ যুক্ত সির্কা প্রস্তুত হইবে। আদা ছেঁচিয়া দেওয়া দরকার।

( ৮ )

১২ টি লেবুর রস সংগ্রহ করিয়া এক পাত্রে রাখিতে হইবে। অতঃপর ইহার খোসা গুলি পিষিয়া আর একটা পাত্রে রাখিতে হইবে। ইহার সহিত পনেরো Kgm আন্দাজ সির্কা মিশাইতে হইবে। দ্বিতীয় পাত্রে মিশ্রণের সহিত প্রথম পাত্রে লেবুর রস মিশ্রিত করিতে হইবে। খুব ভাল করিয়া নাড়িয়া চাড়িয়া এই তলে পদার্থকে ফিল্টার করিয়া লইলেই লেবুর গন্ধ ও স্বাদযুক্ত সির্কা প্রস্তুত হইবে।

এই প্রণালীতে কমলার গন্ধ ও স্বাদযুক্ত সির্কাও প্রস্তুত হইতে পারে।

( ক্রমশঃ )

---

ম্যালেরিয়া বীজাণু নষ্ট করিতে

**টেলিগ্রাফ  
টনিক**

টেলিগ্রাফের মতই অরিত কার্যকারী।  
অরে, বিজরে বা জর অবস্থায় পেটের অসুখ  
থাকিলেও সেবন করা চলে।

৩০ কলোজ প্লীট্‌ মার্কেট্‌,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

**বাংলার ক্যান্সিস  
ত্রিপল বিক্রেতা**

স্বদেশী স্বস্বীকৃশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকায় সরবরাহক—  
কলেজ ষ্ট্রীট্‌ মার্কেট্‌ ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B B,  
Tel. Address :— Water proof.



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পসঙ্কীর্ণ গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, আর্মীনিয়া অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মানুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাণ্ডল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উক্তরের জন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্ত বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' এবং কত নম্বরের অমুদ্রাক্ষর দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1, Council House Street,

Calcutta.

জলঢুপীর আনারস  
শ্রীধর কুমার নন্দী মজুমদার  
Teliapara Tea Estate  
Po. Itakhola  
( Sylhet )

বিখ্যাত জলঢুপীর আনারস সরবরাহ করিতে পারেন। ফলের ব্যবসায়ীগণ তাহার সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারেন।

[ ১৯৩০। ৮ইমে তারিখের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত। ]

BOSWELLIA SERRATA  
GUM- RESIN.

বা গুগ্গুল

T-20. মধ্যভারতের তৈলক ব্যবসায়ী গুগ্গুলের খরিদার খুজিতেছেন।

Mica Powder বা মাইকার গুঁড়া

T-21. বোম্বাইয়ের তৈলক ব্যবসায়ী মাইকার গুঁড়া বেচিতে চাহেন।

[ ১৫ই মে Indian Trade Journal হইতে গৃহীত।

Chaulmoogra Seeds বা

চাউলমুগ্গা বীজ।

T-22. কলিকাতার কোনও ব্যবসায়ী চাউল মুগ্গার বীজ খরিদ করিতে চাহেন।

খারীদুন।

করাচীর কোনও ব্যবসায়ী খারীদুন (Sodium Sulphate) খরিদ করিতে চাহেন।

Pickled Lambskins বা আরক

মিশ্রিত ভেড়ার চামড়া

T-24. Naples ( Italy ) এর কোনও ব্যবসায়ী Gloves বা দস্তানা নির্মাণের উপযোগী যে কোনও রকমের নরম চামড়া এবং বিশেষভাবে ভেড়ার চামড়া কিনিতে চান। এই সকল চামড়া আরকে Cure করা অর্থাৎ pickle করা অবস্থায় চাই, বাহাতে পচিয়া না যায়।

Wild animals and Birds বা

বন্যপশু ও পক্ষী

T-25. যুগোস্লাভিয়ার ( Yugoslavia )



অস্বর্ণিত Bled এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতের নানারকম বস্ত্রজুতা ও পাখী খরিদ করিতে চাহেন।

[ ২২শে মের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত। ]

### Snow fox skins

( T-26 ) Almora র ( United Provinces ) জনৈক ব্যবসায়ী Snow fox Skins বা কান্দীর দেশীয় প্যাঁশিশরাসীর চামড়া সরবরাহ করিতে চাহেন ; খরিদার খুঁজিতেছেন।

### Tamarind seeds

T-26. টোকিওর ( Japan ) কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে কাঁইবীচ বা তেঁতুলের বীচি খরিদ করিতে চাহেন।

[ ১৯৩০ইংর ২৯শে মের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

### ফ্যান্সি চামড়া

T-28 মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী নানারকম ফ্যান্সি চামড়ার খরিদার খুঁজিতেছেন।

### শীশার ORE

T-29 মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী শীশার ore বেচিতে চান।

### SILK WASTE বা রেশমের ছাঁট

T - 30 Shevapet ( salem ) এর জনৈক ব্যবসায়ী পরিষ্কৃত ( cleaned ) রেশমের ছাঁট বেচিতে চান।

### SQUIRREL বা কাঁবিড়ালীর চামড়া

T-31 মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী কাঁবিড়ালীর চামড়ার খরিদার খুঁজিতেছেন।

[ ১৯৩০ইংর জুনের Trade Journal হইতে গৃহীত ]

### চামড়ার প্রব্যাদি

T 32 কানপুরের জনৈক ব্যবসায়ী নানারকম Holdall, Suit case Trunk, বন্দুকের বাক্স, ঘোড়ার জীন ইত্যাদির ঠিক করিয়া পাইকার খুঁজিতেছেন।

### SANSAGE OASINGS

T-34 বিলাতের কোনও ব্যবসায়ী সংব ওকুনো এবং কাঁচা Sansage বা পত্তর আশ্রয় রপ্তানীকারক দিগের সন্ধান করিতেছেন।

[ ১৯৩০ইংর জুনের Trade Journal হইতে গৃহীত ]

### মাইকার চাদর

T-35 Gudur ( South India ) এর কোন ব্যবসায়ী মাইকার চাদর রপ্তানী করিতে চাহেন। খরিদারগণ সন্ধান করুন।

### SILVER FIR, BLUE PINE এবং DEDAR WOOD

T-36 লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী এই সকল কাঠ বেচিতে চাহেন। খরিদারগণ সন্ধান লউন।

### TIMBER

T-37 লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী পাঞ্জাবে ব্রহ্ম দেশের কাঠ বিক্রয়ের এজেন্সী লইতে চান।

### GAIL NUTS বা কাঁকড়াশূঙ্গী

T-38 Wies baden ( Germany ) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে কাঁকড়াশূঙ্গী খরিদ করিতে চাহেন।

[ ১৯৩০ইংর জুন তারিখের Trade Journal হইতে গৃহীত ]

T-39 কলিকাতার জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁত বেচিতে চাহেন।

### গিনি ঘাস

T-40 আফ্রিকার ( Rajputana ) এর জনৈক লোক প্রচুর পরিমাণে গিনিঘাসের জড় খরিদ করিতে চাহেন।

### হাতীর দাঁত

T-41 Ollur ( cochin state ) এর জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁতের খরিদার খুঁজিতেছেন।

### NICKEL GRAINS

T-42 বাকুড়ার জনৈক লোক Nickel grains খরিদ করিতে চাহেন।

### CROTON OIL

T 43 Warsaw ( Holand ) এর জনৈক অধিবাসী ভারতবর্ষ হইতে croton তেল খরিদ করিতে চাহেন। Crotonকে দেশী ভাষায় জামানগোটা বলে।

# বাড়ীভাড়া আদায়ের এজেন্সী

ইতিপূর্বে আমরা বাড়ীঘর ভাড়ায় থাটানো এবং কেনা-বেচার এজেন্সি সম্বন্ধে যে প্রবন্ধ লিপির্নাছি, উক্ত ব্যবসায়ের সঙ্গে এই ব্যবসায়টিও ালানো যায় ; কারণ ইহা তাহার সমশ্রেণীর কারবার মাত্র। এই কারবার কেবলমাত্র বড় সহরেই চলিতে পারে। অনেক বাড়ীওয়ালার হস্ত কার্য উপলক্ষে মফঃস্বলে থাকেন, কিন্তু সহরে তাঁহাদের হস্ত অনেক বাড়ী আছে—যাহা ভাড়ায় থাটানো হয় ; মফঃস্বল হইতে সর্বদা নিজ গোমস্তা পাঠাইয়া ভাড়া আদায় করা অপেক্ষা এজেন্টের মারফৎ আদায় করাই ইহাদের সুবিধা-জনক। বিশেষতঃ স্ত্রীলোক বা নাবালক বাড়ীর মালিক হইলে, কিম্বা যাহারা অসুস্থতা বা অল্প কারণে ভাড়া আদায় করিতে অক্ষম, এই শ্রেণীর লোক দরিতে পারিলে এই কারবার সহজে চলিতে পারে।

মনে করুন, কলিকাতা সহরে মুর্শিদাবাদের একজন জমিদারের অনেক বাড়ীঘর আছে। যতদূর কলিকাতায় আসিয়া ভাড়া আদায় করা তাঁহার পক্ষে সম্ভব নহে। কাজেই হস্ত তিনি স্থানীয় একজন লোক নিযুক্ত করিয়া তাঁহার উপর ভাড়া আদায় করিয়া আপনার নিকট পাঠাইবার ভার দিয়া থাকেন ; সচরাচর এই কাজ নিজের কোনো আত্মীয় বা বন্ধুর উপরই ব্রত করা হয়। কিন্তু যখন ভাড়াটিয়া প্রজাগণ ভাড়া দেওয়া বন্ধ করে, তখন তাহাদের নামে আদালতে নালিশ করার প্রয়োজন হয়। তখন বিপদের সূচনা হয়,

কারণ বন্ধু বা আত্মীয়ের তখন এমন সময় না থাকিতে পারে যে তাঁহারা মোকদ্দমার তদ্বির করিতে পারেন। ইহাতে দীর্ঘকালের পাওনা রানীকৃত খাজনার টাকা বুঝা অলপড়িয়া যায় এবং জমিদার বিশেষ ক্ষতিগ্রস্ত হন। বিশেষতঃ আত্মীয় বা বন্ধুর উপর এই টাকা আদায়ের ভার দেওয়ার একটা দারিদ্র আছে—কারণ তাঁহারা যদি টাকা আদায় করিয়া না পাঠান, তবে তাঁহাদের বিরুদ্ধে নালিশ করা অনেক সময় অসম্ভব হইয়া পড়ে।

যদি জমিদারদের এই সকল কথা বুঝাইয়া দেওয়া যায় এবং সঙ্গে সঙ্গে উপযুক্ত (Security) জামিন দিতে পারা যায়, তবে এই শ্রেণীর অনেক মক্কেল যোগাড় করা যাইতে পারে। ইহার সঙ্গে বাড়ীর ভাড়াটে যোগাড় করিয়া দিলে তাহার কমিশন নিশ্চয়ই পাওয়া যাইবে—সুতরাং আর একটি উপায়ের পন্থাও হইল। তারপর বাড়ীঘর মেরামতের ভার লইলে তাহাতেও নিঃসন্দেহ লভ্যাংশ থাকিবে। এই প্রকারে একটু চেষ্টা করিলেই এই কারবারটিকে সুন্দররূপে দাঁড় করান যাইতে পারে।

কলিকাতায় এই কাজ বহুলোকে করিয়া থাকে। ইহার অল্প মোট আদায়ের টাকার উপর এজেন্টগণ ন্যূনকরে শতকরা ৫ টাকা (5 % net.) করিয়া চার্জ করিয়া থাকে, কিন্তু যদি কোমর বড় বাড়ী অনেক ভাড়াটিয়াকে ভাড়া দেওয়া হয়, এবং তজ্জন্ত এজেন্টকে নিজের খরচায়

দারোয়ান রাখিতে হয়, সে ক্ষেত্রে শতকরা ১০% চার্জ করা হয়।

যদি এই কাজের উদ্দেশ্যে সহরে একবার ঘুরিয়া দেখা যায়, তবে এই শ্রেণীর অনেক বাড়ী-ওয়ারার সঙ্গে আলাপ হইবে এবং এই ক্ষেত্রে এই কাজ সংগ্রহ করারও একটি বিশেষ সুযোগ হইবে। প্রথমতঃ জমিদারদের নাম ঠিকানা জানিয়া আস্থ-পূর্ব্বিক বৃত্তান্ত সংগ্রহ করিতে হইবে এবং পর-স্পরের আনাড়ানা কোনো বন্ধু দ্বারা তাঁহাদের সঙ্গে পরিচিত হইতে পারা যায় কিনা, এই চেষ্টা করিতে হইবে। যদি একান্ত এমন কোন বন্ধু না পাওয়া যায়, তবে কাহারো নিকট হইতে চিঠি লইয়া পরিচিত হইতে হইবে। দুইটি বিষয়ের উপর জোর দিয়া জমিদারকে বুঝাইতে হইবে যে তাঁহার ভাড়ার টাকা সম্পূর্ণ নিরাপদে তিনি ঘরে বসিয়া পাইবেন, আর ইহাতে কোন ঝগড়া ও বিপদাপদের নাম-গন্ধ থাকিবে না।

হয়ত “ভাড়া নিরাপদ” এই কথা বলিলেই হইবে না—তাহা প্রকৃষ্ট উপায়ে ইন্সিওরেন্স দ্বারা আশ্রয় করিতে হইবে। মেসার্স গিলেণ্ডার আর—বুথনট এণ্ড কোং, ক্লাইভ বিল্ডিংস্, মেসার্স নিউ ইণ্ডিয়া ইন্সিওরেন্স কোং, সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক বিল্ডিংস্, অথবা অন্য কোনো কোম্পানী—বাহারা (Guarantee Insurance Business) গ্যারান্টি ইন্সিওরেন্স-এর কারবার করেন, কেবল নামমাত্র প্রিমিয়াম দিলে তাঁহারা আপনার কার-বার ইন্সিওর করিবেন। সঙ্গে সঙ্গে ইত্যাকার একটি সাকুলারও প্রচার করা আবশ্যিক; বলা—

### Save your worries.

Calcutta House Agency will save you of all worries and troubles about renting your house, collection of rents,

repairs or any law suits or Municipal Notices. Perfect satisfaction and security guaranteed. Messrs : New Indian Insurance Co, Ltd. will guarantee by a special policy about safety of your money.

যদি একবার চেষ্টা করিয়া কতকগুলি বাড়ী-ওয়ারাকে হাত করিতে পারেন, তবে আপনার সারা জীবনের জন্য একটা নির্দিষ্ট আয় হইবে। আমরা জানি একজন যুবক এই কাজ করিয়া মাসে ১০০০ টাকা উপাৰ্জ করিতেছেন। তিনি সাহেবদের মহলে মাত্র ফ্ল্যাট (flat) এর ভাড়াটে যোগাড় করিয়া থাকেন—স্বল্প বলা বাহুল্য, প্রথম এই কারবারে প্রবেশ করা সহজ ব্যাপার নহে।

বাড়ীওয়ারা বা জমিদারের সঙ্গে একটা লিখিত (agreement) এগ্রিমেন্ট করিতে হইবে। এই এগ্রিমেন্টের মর্ম্ম এই থাকিবে যে, বাড়ীওয়ারা ভাড়া আদায়ের জন্য অথবা অন্য কোন কার্যের জন্য একটা নির্দিষ্ট কমিশন আপনাকে দিতে স্বীকৃত থাকিবে। আপনার উপর উক্ত বিষয় জ্ঞাত করিলেন এবং পক্ষান্তরে একটা (Insurance Policy) ইন্সিওরেন্স পলিসি দ্বারা আপনাকে তজ্জগত জামিন (security) দিতে হইবে।

তারপর বাড়ীওয়ারার নিকট হইতে ভাড়া আদায়ের ক্ষমতার জন্য, আদালতে মোকদ্দমা দায়ের করার জন্য, টাকাকড়ি লেন-দেনের এবং মিউনিসিপ্যালিটির কার্যকলাপে প্রতিভূ হইয়া দাঁড়াইবার ক্ষমতার জন্য একটা (Power of attorney) ‘ওকালতনামা’ আইনমতে গ্রহণ করিতে হইবে। ইহার ভিতর ভাড়া দেওয়া ও

ম্যামত করার সর্ত্তগুলি পরিকাররূপে উল্লেখ করা দরকার বিশেষতঃ কমিশনের সর্ত্তও সরল ভাষায় উল্লেখ করা দরকার। কার্য্য উপলক্ষে নানা স্থানে যাতায়াতের জন্য যে খরচ (travelling expenses) হইবে এবং এতদসম্বন্ধে ব্যবসায়ী ভাষায় খরচপত্র ভাড়া হইতে বাদ দেওয়া হইবে, ইহাও সর্ত্তের ভিতর থাকা উচিত।

এই ‘ওকালতনামার’ সর্ত্তগুলি পূর্ণমাত্রায় লিখিয়া তাহাতে উপযুক্ত মূল্যের ট্যাম্প লাগাইয়া আদালত হইতে মঞ্জুর করিয়া লইতে হইবে। এই দলিল হাদিলের সময় পূরোক্ত (surety bond) জামিনি খতখানাও সহি করিয়া আপনাকে বাড়ীর মালিককে দিতে হইবে।

উক্ত জামিনি-খত সম্বন্ধে একটি জ্ঞাতব্য বিষয় এট যে, যদি আপনার কোনো সম্পত্তি থাকে, তবে ইন্সিওরেন্স চার্জ অতি সামান্যই হইবে; অত্যা প্রিমিয়াম রেট যৎসামান্য বেধা হইবে, কিন্তু বদাচ শতকরা ১% হইতে ২% এর বেধা হইবে না।

এই কাজ সম্পন্ন হইয়া গেলে আপনার জমিদার বা বাড়ীওয়ালার নিকট হইতে (tenant) ভাড়াটিয়া বা প্রজার নামে একখানা (letter of authority) ক্ষমতাজ্ঞাপক চিঠি লইবেন।

অতঃপর এই চিঠিখানা প্রজার নিকট

পাঠাইয়া দিবেন। এই সময় হইতেই আপনার কার্য্য আরম্ভ হইল। স্থানীয় মিউনিসিপ্যালিটিকে ইহাও তখন জানাইতে হইবে যে বাড়ীর ট্যাক্স ভবিষ্যতে আপনার নিকট হইতে আদায় করিতে হইবে। মিউনিসিপ্যালিটির (Assessor) খাজনা বিভাগ (Building Department) স্বাস্থ্য বিভাগ এবং (Health Deptt.) স্বাস্থ্য বিভাগকে এই মর্মে চিঠি দিতে হইবে যেন ভবিষ্যতে বাড়ী সম্বন্ধে সকল প্রকার খবরাখবর আপনাকে জানান হয়। যদি আপনার মক্কেল (বাড়ীওয়ালার) এই সকল চিঠি সহ করেন, তবে আরও ভাল হয়।

ইহার সঙ্গে সঙ্গে আপনাকে ছোট আদালতের (Small Causes Court) কোনো উকীলের সঙ্গে, খুব অল্প চার্জে আপনার কাজ-কর্ম করার জন্য একটা বন্দোবস্ত করিতে হইবে। একাজ সহজেই হইতে পারে; অবশ্য জমিদারের নিকট হইতে আইন-আদালতের খরচাদি আপনি নির্দিষ্ট করিয়া লইবেন, স্মরণ্য ইহাতেও আপনার লভ্যাংশ থাকিবে। স্থূলকথা, যদি মাঝার ঘাম পায়ে ফেলিয়া খাটিতে পারেন, তবে যে পরিমাণ পরিশ্রম করিবেন, তদনুসারে ফল এই ব্যবসারে হওয়া সুনিশ্চিত।

# তুলার কথা

তুলাজাত দ্রব্য আমদানীর পরিমাণ

১৯২৭-২৮ সালে বিদেশ হইতে কত লক্ষ টাকার তুলাজাত দ্রব্যাদি আমদানী হইয়াছে তাহার বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল। এই সঙ্গে মহাসুদ্ধের পূর্ববর্তী বৎসর অর্থাৎ ১৯১৩-১৪ সাল এবং ১৯২৬-২৭ সালের হিসাবও জুড়িয়া দেওয়া গেল। তুলনা করিলে পাঠকবর্গ বুঝিতে পারিবেন—ভারতবর্ষ কোন্ পক্ষে চলিয়াছে :—

সংকম	বুদ্ধের পূর্ববর্তী বৎসর	১৯১৩-১৪	১৯২৬-২৭	১৯২৭-২৮
সুতা ও তুলার প্যাক্স	৪:৬	৬৬২	৬৭৯	
কাপড় :—				
কোরা—	২৫৪৫	১৯৬২	২১২৫	
ধোলাই করা—	১৪২৯	১৭৫৩	১৫৪২	
রং করা—	১৭৮৬	১৭২২	১৭৫২	
জামা—	৫৪	৬৫	৯৪	
কাপড় মোট—	৫৮১৪	৫৫০২	৫৫১৩	
মোজা গেঞ্জি—	১২০	১৪৭	১৩৮	
শাল ও কমাল				
ইত্যাদি—	৮৯	১৯	১৭	
সুতা—				
(ধোলাই করার) —	৩৯	৭৪	৭৭	
অগ্রাঙ্গ				
তুলা জাত সামগ্রী—	১৫২	১০২	৯২	
মুদ্র মোট—	৬৬৩০	৬৫০৫	৬৫১৬	

তুলার প্যাক্স ও সুতা আমদানী

১৯২৭-২৮ সালে ভারতবর্ষে ৫২৩০০ ০০ পাউণ্ড ওজনের সুতা ও তুলার প্যাক্স আমদানী হইয়াছে। ইহার পূর্ব বৎসরে অর্থাৎ ১৯২৬-২৭ সালে হইয়াছিল—৪৯৪০০০০০ পাউণ্ড। ইহাতে দেখা যায় যে, আলোচ্য বর্ষে আমদানীর পরিমাণ প্রায় ৩০০০০০০ পাউণ্ড বৃদ্ধি পাউয়াছে। মোটের উপর ১৯২৭-২৮ সালে পূর্ব বৎসর অপেক্ষা ১৭ লক্ষ টাকার তুলার প্যাক্স ও সুতা এদেশে অধিক আমদানী হইয়াছে। ১৯২৭-২৮ সালে গড়ে প্রতি পাউণ্ড সুতার মূল্য ১৯ পাই পড়িয়াছে। ইহার পূর্ববর্তী বৎসরে পড়িয়াছিল—১/৬ পাই।

এই সমস্ত মালের মধ্যে গ্রেট ব্রিটেন হইতে আনিয়াছে—২০৫০০০০০ পাউণ্ড, জাপান হইতে প্রায় ১৭০০০০০ পাউণ্ড এবং চীন হইতে প্রায় ১২০০০০০ পাউণ্ড। ইহাতে দেখা যায় যে, পূর্ব বৎসরের সহিত তুলনার গ্রেট ব্রিটেনের সুতার পরিমাণ বড় কমে নাই। জাপানী সুতা আমদানীর পরিমাণ হ্রাস পাইয়াছে এবং চীনের সুতার পরিমাণ বাড়িয়াছে। ১৯২৭ সালে জাপানের ভীষণ অর্থদঙ্কট উপস্থিত হইয়াছিল। ইহার পর হইতে জাপানের বস্ত্রশিল্পের দুর্দশা উপস্থিত হইয়াছে। এখনও জাপান সেই দুর্দিন কাটা-ইয়া উঠিতে পারে নাই। পক্ষান্তরে চীন দেশে তুলা জাত দ্রব্য প্রস্তুতের যথ-ভার লাঘব হইয়াছে, সেইজন্যই চীনের রপ্তানীর পরিমাণ বৃদ্ধি

পাইরাছে। মোটামুটি—গ্রেট ব্রিটেন, চীন ও  
জাপান হইতেই অধিকাংশ সূতা ও তুলার পঁয়জ  
ভারতবর্ষে আমদানী হয় ; তবে অপরাপর  
দেশ হইতেও কিছু কিছু আসিয়া থাকে।  
১২৭-২৮ সালে নিদারল্যাও হইতে ৫৮৮০০০  
পাউণ্ড, সুইজারল্যাও হইতে ৪৮৪০০০ পাউণ্ড,  
ইটালী হইতে ৪২৫০০০ পাউণ্ড আন্দাজ সূতা  
ভারতবর্ষে আমদানী হইরাছে।

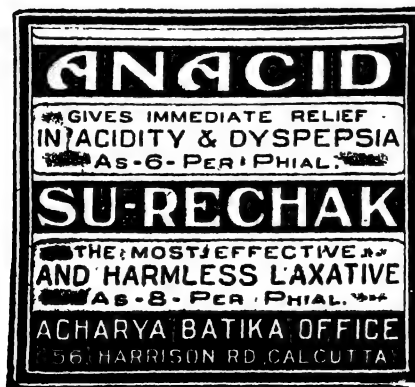
### ভারতে প্রস্তুত সূতার পরিমাণ

বিদেশ হইতে প্রচুর পরিমাণে সূতা আমদানী  
করিয়া ভারতের কলে কাপড় বুনিবার ব্যবস্থা  
হইয়াছে। ইতিপূর্বে ভারতের মিলে খুব অল্প  
পরিমাণ সূতাই প্রস্তুত হইত। অধুনা কিন্তু  
ভারতীয় মিলে উৎপন্ন সূতার পরিমাণ বৃদ্ধি পাই-  
তেছে—ইহা আশার কথা সন্দেহ নাই। তবে  
এমনও আশঙ্করূপ ফল পাওয়া যায় নাই। বঙ্গে  
বাবলখী হইতে হইলে প্রয়োজনীয় সমস্ত সূতাই  
ভারতের কলে প্রস্তুত করিতে হইবে। মহা-  
বুদ্ধের সময় হইতে আরম্ভ করিয়া ১৯২৮ সাল  
পর্যন্ত একটি তালিকা নিম্নে দেওয়া গেল। তাহা  
হইতে পাঠকবর্গ বুঝিতে পারিবেন কিরূপ প্রগতি

গতিতে ভারতীয় সূতা প্রস্তুতের পরিমাণ বৃদ্ধিত  
হইতেছে :—

বৎসর বিদেশ হইতে আমদানী ভারতে উৎপন্ন  
কত লক্ষ পাউণ্ড কত লক্ষ পাউণ্ড

১৯১৩-১৪	৪৪১৭১	৬৮২৭৭৭
১৯১৪-১৫	৪২৮৬৪	৬৫১৯৮৫
১৯১৫-১৬	৪০৪২৭	৭২২৪২৫
১৯১৬-১৭	২৯৫১০	৬৮১১০৭
১৯১৭-১৮	১৯৪০০	৬৬০৫৭৬
১৯১৮-১৯	৩৮০৯৫	৬১৫০৪১
১৯১৯-২০	১৫০৯৭	৬৩৫৭৬০
১৯২০-২১	৪৭৩০৫	৬৬০০০৩
১৯২১-২২	৫৭১২৫	৬৯৩৫৭২
১৯২২-২৩	৫৯২৭৪	৭০৫৮৯৪
১৯২৩-২৪	৪৪৫৭৫	৬১৭৩২৯
১৯২৪-২৫	৫৫৯০৭	৭১৯৩৯০
১৯২৫-২৬	৫১৬৮৮	৬৮৬৪২৭
১৯২৬-২৭	৪৯৫২৫	৮০৭১১৬
১৯২৭-২৮	৫২৩৪৫	৮০৮৯১১



# বিচিত্র বার্তা।

পোকা ও মাকড়সা সাধারণতঃ খুব বেশী ডিম পাড়ে। আফ্রিকার এক একটা সাধা পিপড়েকে প্রত্যহ ৮৬, ৪০০ ডিম দিতে দেখা গিয়াছে।

\* \* \*

বাঁশ গাছ প্রথমে যে রকম বাড়িয়া উঠে, আর কোন গাছই এরূপ ভাবে বাড়ে না। চারা অবস্থায় বাঁশ চক্ষিণ ঘণ্টার ২ফিট করিয়া বড় হয়।

\* \* \*

একজন রাশিয়ান একটা কলে সংবাদপত্র বিক্রেতা নিৰ্ম্মাণ করিয়াছেন। কলটা উচ্চঃস্বরে বিশেষ সংবাদগুলি ঘোষণা করে ও টাকার ভান্জানি দিতে পারে

\* \* \*

অতি আধুনিক আকাশযানগুলি ওশত ঘণ্টা অবিরত চলিতে পারে। এই সময়ে ইহার অল্প কোন সংস্কার করিবার প্রয়োজন হয় না। দ্রুত-গতিতে এই সময়ের মধ্যে উহা প্রায় ৩০ হাজার মাইল পথ অতিক্রম করিতে পারে।

\* \* \*

আংটি ব্যবহার প্রথমে মিশরে প্রচলন হয়। তখন স্বামীর অবর্তমানে স্ত্রী স্বামীর আংটি ব্যবহার করিত। ইহাতে তিনিই যে গৃহের মালিক তাহা বুঝা যাইত।

\* \* \*

মাকিণ যুক্তরাজ্য ইহাতে প্রতি বৎসর প্রায় ৬৫ হাজার বালিকা উপাণ্ড হয়। ইহাদের কোন সংবাদ পাওয়া যায় না। নিউ ইয়র্কের প্রথম

মহিলা পুলিশ স্রীমতী মেরী ই, হ্যামিলটনকেও এরূপ খুঁজিয়া পাওয়া যায় নাই।

\* \* \*

ইউরোপের অষ্ট্রিয়া, বেলজিয়াম, ডেনমার্ক, ফিনল্যান্ড, হল্যান্ড, ইটালি, লিথুয়ানিয়া, নরওয়ে, পর্তুগাল, রুম্যানিয়া, সুইডেন প্রভৃতি দেশের এবং আমেরিকার আটটি রাজ্যের দণ্ডবিধি পুস্তকে প্রাণদণ্ডের বিধান নাই। এইবার ইংলণ্ডও প্রাণদণ্ডের বিরুদ্ধে আন্দোলন প্রবল হইয়া উঠিয়াছে।

লণ্ডনে সরকারী প্রচেষ্টার এ বৎসর ২৪,৭৪৮টি ইচ্ছুর ধ্বংস হইয়াছে।

\* \* \*

আইরল্যান্ডের সমুদ্রোপকূলে ১৮২৭ ও ২৮ সনে একটুকুও ধরক জমে নাই।

\* \* \*

ইউরোপের ৪৬ কোটি ১০ লক্ষ লোকের মধ্যে ১২১টা ভাষা প্রচলিত আছে।

\* \* \*

ইংলণ্ড ও ওয়েল্‌সে বর্তমান বর্ষে ২ লক্ষ ৫০ হাজার একর জমিতে বিটের চাষ হইয়াছে।

\* \* \*

মাহুয এযাবৎ ভীষণ অনিষ্টকারী কোন কীটকেই এ পর্যন্ত সম্পূর্ণরূপে ধ্বংস করিতে পারে নাই।

\* \* \*

ব্রিটিশ আতি যটর গাড়ীর অল্প প্রায় ৩ কোটি

৬২ লক্ষ ৫০ হাজার পাউণ্ড প্রতি বৎসর খরচ করে।

\* \* \*

নিউইয়র্কে ১৭ লক্ষ ৫০ হাজার টেলিফোন আছে। সেখানে প্রতি সেকেন্ডে ১০০টি করিয়া 'কল' আসে।

\* \* \*

লণ্ডন হইতে কেপ টাউনে ২দিনে ৮হাজার মাইল অতিক্রম করিয়া উড়ো বাহাঞ্জে ডাক লইয়া যায়।

\* \* \*

মার্কিন আদালতে কাজের সুবিধার জন্য আজ-কাল লাউড স্পীকার, অগ্নিবীক্ষণ ও আলোক বস রাখা হয়।

ভূতপূর্ব কাইজার বর্তমান জার্মান সরকারের দক্ষাপেক্ষা ধনী প্রজা। ইহার কেবল জার্মানীস্থ সম্পত্তির মূল্য আড়াই কোটি পাউণ্ড।

\* \* \*

একটি উৎকৃষ্ট পরচুলের দাম ২৫ পাউণ্ড, পাশ্চাত্যের অধিকাংশ বিলাসিনীদের পরচুলের জন্য বাৎসরিক প্রায় ১শত পাউণ্ড খরচ পড়ে।

\* \* \*

গত বৎসরে ব্রিটেনের নারীরা বিলাস জবোর বাবদ রূপটান, পাউডার, চুলের লোশন ইত্যাদিতে খরচ করিয়াছে প্রায় চারকোটি পাউণ্ড।

\* \* \*

গত মহাযুদ্ধে ঋণ সমেত মার্কিন যুক্তরাষ্ট্র সরকারের নিকট পৃথিবীর সমস্ত জাতির ঋণ ও প্রকাশ্য ঋণের মোট পরিমাণ ৪শত কোটি পাউণ্ড।

\* \* \*

সবচেয়ে দ্রুতগামী পাখী ঘণ্টায় ২২০ মাইল এবং ২৭শত ৮০ মাইল যায়। পশুদের মধ্যে ভারতীয় চিতাবাঘ সর্ক্সাপেক্ষা দ্রুতগামী, ইহার গতি ঘণ্টায় ৬০ মাইল।

\* .

হামটন রাজপ্রাসাদে একটা ১৬১ বৎসরের পুরাতন আসুর গাছ আছে, ইহার গুড়িটির গেড় ৮০ ইঞ্চি। ষাদ্যের জন্য ইহার গোড়ায় প্রত্যহ পশুরক্ত দেওয়া হয়।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশের উইপোকারা যত ডিম পাড়ে অল্প কোনও পোকা তদপেক্ষা অধিক ডিম পাড়ে না। উহারা প্রত্যহ গড়ে প্রায় ৮৬ হাজার ৪ শত ডিম পাড়িয়া থাকে।

---



# মুষ্টি-যোগ

## পেট ফাঁপা

আদা ও লবণ একত্রে খেলে পেট ফাঁপা ভাল হয়।

(২) একটি পান খানিকটা লবণ মিশাইয়া খেলে পেট ফাঁপা ভাল হয়।

## পেট কামড়ান

লবণ একআনা ওজনে ও গোলমরিচ ১০ দশটা চিবিয়ে খেলে পেট কামড়ান ভাল হয়।

## কামলা

নিমছালের কাথ মধুর সঙ্গে খেলে কামলা রোগ ভাল হয়।

## মচকান বা হাত পা ভাঙ্গা

আহত জায়গার গরম জলের শেক দিলে মচকান ভাল হয়।

(২) হাড়ভাঙ্গার লতা সমানরূপে আদাসহ খেত লা করে মচকান স্থানে পুগটিস দিলে যন্ত্রণা ভাল হয়।

## ধবলের প্রলেপ

শ্বেত করবীর ফুল, আপাংবীজ, আকরকরা ও শিউলী পাতা বেটে প্রলেপ দিলে সকল স্থানের বর্ণ স্বাভাবিক হয়ে থাকে।

## আঙুনে পোড়া

রেড়ীর তৈল ও মধু একত্রে মিশিয়ে বা চুণের জলের সঙ্গে তিল তৈল বা নারিকেল তৈল ফেনিয়ে পোড়া জায়গার প্রলেপ দিলে জ্বালা দূর হয় এবং ফোঁস উঠতে পারেনা।

## কোষ্ঠবদ্ধ

রাতে হরিতকী চূর্ণ ও চিনি গরম জলের সঙ্গে খেলে কোষ্ঠ পরিষ্কার হয়।

## চক্ষু উঠা

তৈতুল পাতা সিদ্ধজলে চক্ষু ধোত করিলে চক্ষু উঠা শীঘ্র আরোগ্য হয়।

## সর্পদংশন

বেলের শিকড়ের ছাল বেটে এক ছটাক পরিমাণে খেলে সর্প বিষ নষ্ট হয়।

কোন প্রকার বিষাক্ত দ্রব্য খেলে কমলী শাকের ডাঁটার ও আদার রস অমৃতঃ অর্দ্ধপোয়া খেতে দিবেন। তাতে বমন হলেই বিষ পড়ে যাবে। কিন্তু কখনও রোগীকে ঘুমুতে দেওয়া উচিত নয়।

## মাথা ধরা

ব্রহ্মচন্দন ঘষে কপালে প্রলেপ দিলে মাথা ধরা ভাল হয়।

## দন্তরোগ

ডাবের জল গরম করে কিঞ্চিৎ ফটকিরি চূর্ণ দিয়ে বার বার কুলকুচো করলে দাঁতের গোড়ার ফুলা ও বেদনা ভাল হয়।

## জিভে ও মুখে ঘা

জাঁতি গাছের পাতা গব্য ঘূতে ভেজে, সেই ঘূত লাগাইলে জিহ্বা ও মুখের ঘা অতি শীঘ্র ভাল হয়।

## দাদ

আপাংশিকড় জলসহ ঘসে প্রলেপ দিলে দাদ অতি শীঘ্র ভাল হয়।

নাসিকার রোগ

নাসিকা হতে রক্তস্রাব হলে দুর্ব্বার রস অথবা  
চোট পিয়ারের নস্ত্র নিলে নাসা ভাল হয়।

রাত কানা

প্রতিদিন প্রাতে ১ এক তোলা ঘৃত কিঞ্চিৎ  
গোলমরিচ চূর্ণের সঙ্গে খেলে রাতকানা ভাল হয়।

পচাঘায়ের ঔষধ

গিরিয়ার মূল, রান্নাঘরের মূল ও ছধ প্রত্যে-  
কটি সমানরূপে নিয়ে বেটে ক্ষতস্থানে বাহ্য  
প্রয়োগ করলে অতি শীঘ্র ক্ষত আরোগ্য হয়।

সূতিকার ঔষধ

ঝাটির কাথ এক ছটাক মাত্রায় সেবন করলে  
হৃতিকা রোগ ভাল হয়।

ফোঁড়া বসাইবার ঔষধ

যজ্ঞডুমুরের আটার প্রলেপ দিলে ফোঁড়া বসে  
যায়।

ফোঁড়া পাকাবার ঔষধ

বৃতুরা পাতার রসের সহিত ঘি মিশাইয়া প্রলেপ  
দিলে ফোঁড়া শীঘ্রই পেকে যায়।

ফোঁড়া ফাটাইবার ঔষধ

পায়রার গরম টাট্কা বিষ্ঠা দিলে ফোঁড়া  
ফেটে যায়।

রক্তপাত বন্ধ

কাটা স্থানে ছর্কা ঘাস চিবিয়ে বেঁধে দিলে  
রক্ত বন্ধ হয়।

স্তন্যদুগ্ধ বৃদ্ধি

ভুই কুমড়ার মূল বেটে গো-দুগ্ধের সঙ্গে পান  
করলে স্তনে দুগ্ধ বৃদ্ধি হয়ে থাকে।

যকৃত ও গ্নীহার ঔষধ

কাঁচা পেপের আটা ১৫।২০ ফোঁটা কিঞ্চিৎ  
শর্করার সঙ্গে প্রাতে সেবন করলে গ্নীহা ও  
যকৃত ভাল হয়।

শোথের ঔষধ

খেত পুনরবা ১০ চারি আনা ও আদা ১০  
আনা পুরাতন গুড়ের সঙ্গে সেবন করলে শোথ  
দূর হয়।

পুরাতন ম্যালেরিয়া

প্রাতে ও সন্ধ্যায় মেছ-হাটে ( অর্থাৎ  
যেখানে মাছ বেচে ) ভ্রমণ করলে উক্ত জ্বর ভাল  
হয়।

বলকারক মুষ্টি-যোগ

বিগুন্ধ গব্য ঘৃত ১ এক তোলা, গোলমরিচ  
চূর্ণ ৮।১০টা সহ প্রত্যহ পান করলে শরীরের  
বল ও পুষ্টি সাধিত হয়। সহ্যমত ক্রমে মাত্রা  
বাড়াতে হবে।

# অৰ্জুন বৃক্ষের উপকারিতা

বিনা মূল্যে বা নামমাত্র খরচে কিরূপ হৃদয় চিকিৎসা হইতে পারে তাহার একটি নমুনা দিতেছি। যে রোগটির চিকিৎসার কথা বলিব সেই রোগটির নাম হইতেছে—

## হৃদরোগ

আজকাল অনেককেই এই রোগে ভুগিতে দেখা যায়। কাহারো হৃদয় হৃদয়ের দুর্বলতা, কাহারো হৃদয় হৃৎস্পন্দন, কাহারো হৃদয় হৃৎবেদনা, কাহারো হৃদয় বুক খড়খড়ানি এই-রূপ একটা না একটা উপসর্গে ভুগিতে অনেককে দেখা যায়। এই হৃদরোগের এমন একটি শুল্কর গাছড়া ঔষধ আছে যাহার দ্বারা একরূপ বিনা মূল্যেই ইহা আরোগ্য হইতে পারে; এই গাছটির নাম হইতেছে—

## অৰ্জুন গাছ

ইহা সৰ্ব্বত্রই বহুল পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ইহার গাছও খুব বড় হইয়া থাকে। পুরুলিয়া সহরের বড় বড় রাস্তার দুই ধারেই অৰ্জুন বৃক্ষ দেখিতে পাওয়া যায়। কে বা কাহারো জানিনা রাস্তার দুই ধারে অল্প বৃক্ষ না দিয়া অৰ্জুন বৃক্ষ রোপণ করিয়াছিলেন। রাস্তার দুই ধারে বড় বড় অৰ্জুন বৃক্ষ থাকার একদিকে যেমন রোদ্দের তাপ হইতে পথিক রক্ষা পাইয়া থাকে, সেইরূপ যাহাদের হৃদরোগ আছে তাঁহাদের অৰ্জুনের হাওয়ার রোগের বিশেষভাবে উপশম হইয়া থাকে। রাস্তার দুই ধারে অল্প বৃক্ষের পরিবর্তে যদি অৰ্জুন বৃক্ষ রোপণ করা হয় তাহা হইলে অৰ্জুন বৃক্ষের

হাওয়ায় হৃদরোগীর সংখ্যা অনেক পরিমাণে হ্রাস পাইতে পারে। যাহারা ভবিষ্যতে নূতন রাস্তা নিৰ্ম্মাণ করিবেন তাঁহাদিগকে আমি একবার এ বিষয়টি ভাবিয়া দেখিতে অনুরোধ করি।

অৰ্জুন গাছ ঔষধরূপে বহুপ্রকারে ব্যবহৃত হইতে পারে। যাহাদের কোন না কোন প্রকার হৃদরোগ আছে, তাঁহারা নিম্নলিখিত যে কোন প্রণালীতে ইহা ব্যবহার করিতে পারেন।

## অৰ্জুন ছাল চূর্ণ

কেবলমাত্র অৰ্জুন ছাল চূর্ণ করিয়া তাহাই চারি আনা মাত্রায় সকালে একবার বিকালে একবার মধু সহ সেবন করিতে পারেন। ইহাতে বিশেষ উপকার হইয়া থাকে

## অৰ্জুন দুগ্ধ

দুই তোলা অৰ্জুন ছাল বেশ করিয়া কুটিয়া লইয়া তাহার সহিত আধপোয়া দুধ ও দেড় পোয়া জল একত্র সিদ্ধ করিয়া আধ পোয়া থাকিতে নামাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া ঐ দুগ্ধ একটু মিছরির গুঁড়া সহ সেবন করিলে চমৎকার ফল দর্শিয়া থাকে।

## অৰ্জুন ছালের রস

প্রত্যহ সকালে চারি হইতে আধ তোলা মাত্রায় কেবল মাত্র ইহার রস সেবনেও বিশেষ উপকার হইয়া থাকে

## অৰ্জুন ক্কাথ

দুই তোলা অৰ্জুন ছাল বেশ করিয়া কুটিয়া লইয়া আধপোয়া জলে সিদ্ধ করিয়া আধ পোয়া

থাকিতে নাশাইয়া ছাঁকিয়া ঐ কাথ সেবনে  
হৃদরোগের শাস্তি হইয়া থাকে।

যাঁহাদিগের “বেরিবেরি” রোগ হইয়াছে,  
তাঁহাদের হৃদয়ের হ্রস্বলতা ঘটয়া থাকে ; তাঁহাদের  
পক্ষেও একবার করিয়া উপরি লিখিত যে কোন  
প্রণালীতে প্রস্তুত অর্জুন ছাল বিশেষ উপকারী।

একটি মহোষধ। অর্জুন স্বভের মূল উপাদান  
হইতেছে অর্জুন ছাল ও গব্যাস্বত, হৃদরোগে যে  
কোন ঔষধের অস্থপানরূপে অর্জুন ছাল ব্যবহার  
করিলেও সুন্দর ফল হইয়া থাকে।

হৃদরোগীর অর্জুন বৃক্ষের মত এমন পরম  
কল্যাণকর বৃক্ষ আর একটিও নাই।

অর্জুন মৃত

কবিরাজী “অর্জুন মৃত” ও হৃদরোগের

কবিরাজ শ্রীইন্দ্রভূষণ সেন

## পাটের কথা

এ বৎসর বাঙ্গলা, বিহার ও উড়িষ্যা এবং  
আসামে কি পরিমাণ জমিতে পাট চাষ হইয়াছে  
তাহার একটি আনুমানিক হিসাব বাঙ্গলা গবর্ণ  
মেন্টের কৃষি বিভাগ হইতে দেওয়া হইয়াছে।  
এই তালিকায় পূর্ব বৎসরের হিসাবও দেওয়া  
হইয়াছে। নিম্নে তালিকাটি প্রদত্ত হইল :—  
জেলায় নাম.....রত একর জমিতে চাষ হইয়াছে

	পূর্ব বৎসর	এ বৎসর
২৪ পরগণা	৩৯,৭০০	৬৯,০০০
নদীয়া	৬৫,২৬২	৫৬,০০০
মুর্শিদাবাদ	৩৩,৮২৫	৩৩,০০০
শশোহর	১০৬,৫০০	১০৩,০০০
খুলনা	৩২,৮০০	৩৫,০০০
বর্ধমান	৩,৬০৮	৩,০০০
মেদিনীপুর	৭,৬০৮	৮,০০০
হুগলী	২৮,১৮৮	২৯,০০০
হাওড়া	৬,৮৬৭	৭,০০০
রাজসাহী	৯৫,৯৪০	৮৫,০০০

দিনাজপুর	৭২,৭৭৫	৭৩,০০০
জলপাইগুড়ি	৪৩,০৫০	৪২,০০০
দার্জিলিং	৩,৮৮	৪,০০০
রংপুর	৩২৮,০০০	৩২০,০০০
বগুড়া	১০২,৫০০	১০৩,০০০
পাবনা	১৫৮,৮৭৫	১৫৫,০০০
মালদহ	৩৮,৯৫০	৩৮,০০০
ঢাকা	৩৫৫,৬৭৫	৩৭৮,০০০
ময়মনসিংহ	৭০৭,২৫০	৭৪৯,০০০
ফরিদপুর	৩০৭,৫০০	৩১৪,০০০
বাগেরগঞ্জ	৫১,২৫০	৫২,০০০
চট্টগ্রাম	৩০০	৩০০
ত্রিপুরা	৩০৭,৫০০	৩০৮,০০০
নোয়াখালি	৬৩,৫৫০	৬৪,০০০
কুচবিহার	৩০,৮৫২	৩১,০০০
ত্রিপুরা রাজ্য	২,৯৫৫	৩,০০০
মোট বঙ্গদেশ	৩,০২০,৩৬৫	৩,০৬২,০০০
বিহার ও উড়িষ্যা	২০৮,০০০	২০৮,০০০
আসাম	১৫৬,৬০০	২০৬,৪০০
মোট তিন প্রদেশে	৩,৪১৪,৯৬৫	৩,৫০৬,৭০০

বাঙ্গলা বিহার ও উড়িষ্যা এবং আসামের ক্ষমিতে কি পরিমাণ পাট চাষ হইয়াছে তাহার একটি আনুমানিক হিসাব গত ৮ই জুলাই সরকারের কৃষি বিভাগ হইতে বাহির হইয়াছে। উক্ত রিপোর্ট হইতে দেখা যায়, এবৎসর ১৯৩০ সালে ঐ সকল প্রদেশে গত বৎসর অপেক্ষা বেশী ক্ষমিতে পাট চাষ হইয়াছে। এটা একটা দুঃসংবাদ বটে; কেননা, যাহারা পাটের বাজারের খবর রাখেন, তাহারা জানেন বেশী পাট চাষে কৃষকের সর্বনাশ এবং সঙ্গে সঙ্গে দেশের সর্বস্বত্বের লোকেরও মরন হয়। গত বৎসর ৩৪ লক্ষ ১৪ হাজার ৯ শত ৬৫ একর এবং বর্তমান বৎসর ৩৫ লক্ষ ৬ হাজার ৬ শত একর ক্ষমিতে পাট চাষ হইয়াছে। সুতরাং আশোচ্য বর্ষে গত বৎসর অপেক্ষা ১১ হাজার ৭ শত ৩৫ একর বেশী ক্ষমিতে পাট উৎপন্ন হইয়াছে।

দেশের লোক আশা করিয়া বলিয়া থাকে, পাটের বাজার স্তব্ধ হইলেই টাকার আদান প্রদান হইবে—ক্ষমিদার প্রজার, খাতক মহাজনের, ক্রেতা বিক্রেতার ঋণ পরিশোধ হইবে, আবার দেশের একটা সুসময় ফিরিয়া আসিবে। চাষাও মনে করে, আবার ছ' সন্ধ্যা পেট ভরিয়া খাইতে পাইবে।

বলা বাহুল্য, পাটের ক্রয় বিক্রয় অনিতবিস্তর টাকা দেশে আদান প্রদান হয়, এবং সেই টাকার উপর এ দেশের অপরাপর ব্যবসা বাণিজ্য অনেকটা নির্ভর করে; কিন্তু এ বৎসর একটা নতুনত্ব আছে;—তাহা এই,—পূর্ব পূর্ব বৎসরের ত্রায় এবৎসর পাটের কল ওয়ালাদের চাহিদা তেমন হইবে না, সুতরাং পাট ব্যবসায়ীদের যে এ বৎসর দুর্ভিক্ষ, তাহাতে সন্দেহ নাই।

বাঙ্গালার কৃষক কুলের চির দারিদ্রের ইতিহাস

আজ আর আমরা পুনরাবৃত্তি করিব না। অতি লোভের আশায় কৃষক প্রয়োজনের অতিরিক্ত পাট উৎপন্ন করিয়া যে পাপের প্রায়শ্চিত্ত ভোগ করিয়া আসিতেছে, সে কথা তাহাদিগকে বুঝাইলেও বুঝিতে চায় না। এদিকে কংগ্রেস অনেক প্রোপাগান্ডা করিয়াছেন। সুতরাং দেখা যাইতেছে, বাঙ্গলার কৃষক যেন 'মরণপণ' করিয়াছে।

পাট ক্ষম্মে অবশ্য আমাদের দেশের মাটিতে। কিন্তু ছুংথের বিষয় এ মাটি যারা গায়ে মেখে পাট চাষ করে তারা এই পণ্যের বিক্রয়লব্ধ লভ্যাংশের অতি অল্পই হস্তগত করিতে পারে। ইহারা যেন চিনির বলদ—বোঝা বহিয়াই মরে। যাহা হউক পাট আমাদের দেশের লোকের হাতে যতক্ষণ থাকে, ততক্ষণ ইহা কাঁচা মাল বলিয়াই অভিহিত হয়। কিন্তু ইহার শেষ পরিণতি হচ্ছে চট তু থলে রূপে। কিন্তু এই চট ও থলে উৎপন্ন হয় কলের সাহায্যে এবং এদেশে অর্থাৎ ভারতবর্ষে যত পাট কল আছে তার প্রায় সবই বিদেশী বণিকদের হাতে; অবশ্য একটি কথা এস্থলে বলিয়া রাখা প্রয়োজন; ভারতের পাট ব্যবসায়ের কথা বলিলে বাঙ্গালার কথাই বলা হয়, কেননা, বঙ্গদেশ ভিন্ন ভারতবর্ষের অপর কোন প্রদেশে যে পাট উৎপন্ন হয় তাহা উল্লেখযোগ্য নহে। পৃথিবীর অসংখ্য দেশ সম্পর্কেও একথা প্রযোজ্য। কথাটা আরও পরিষ্কার হইবে বোধ হয় এই বলিলে যে বাঙ্গালা দেশই পৃথিবীর মধ্যে একমাত্র পাট উৎপন্নের দেশ; আর ভারতের যে পাট কলের কথা আমরা বলিতে যাইতেছি তাহার প্রায় সব গুলিই বাঙ্গালা দেশে।

গত ১৯২৯ সন পর্য্যন্ত হিসাবে দেখা যায় সর্বশুদ্ধ এদেশে ৮৪টা পাট কল আছে; ইহারা অবশ্য

প্রথম শ্রেণীর কল। ১৫ বৎসর পূর্বে ভারতীয়-  
দের বলিতে একটি পাট কলও ছিল না, কিন্তু  
বর্তমানে এই চুরাশিটি পাট কলের মধ্যে :—

বি, এন, ইলিয়ান কোংর	১টা
বিরলা ব্রাদার্স	১টা
সুরজমল নাগরমল	১টা
স্মার স্বরূপ চাঁদ হকুম চাঁদ	১টা
আদমজী কাজিদাউদ	১টা
রায় শেঠ হরদৎ রায় চামারিয়া	১টা
কস্তুর চাঁদ ভগবান দাস	১টা
দয়্যারাম পোদার	১টা
মোট	৮টা

ভারতবাসীর টাকার এবং ভারতবাসীর পরি-  
শ্রমে ও ভারতীয়দের পরিচালনার মোট আটটি  
পাটের কল হইরাছে। ভারতীয়দের পরিচালনার  
বলিলে বোধ হয় একটু ভুল হইবে—  
কেননা, উপরের কোম্পানী সকলের ছই একটি  
কোম্পানী খেতাজ ম্যানেজার রাখিয়া পরি-  
চালনা কার্য্যটি সমাধা করেন। অবশ্য ঐ সকল  
খেতাজ কর্মচারীরা ভারতীয় ধনিকদের বেতন  
ভোগী চাকরমাত্র; ইহাদের সহায়তা ছাড়া পাট  
কল চলে কিনা আমাদের তাহা জানা নাই—  
তবে তাহা হইলেও ইহাদিগকে ভারতীয় পরি-  
চালনার অভিহিত করা বোধ হয় দোষনীয় হইবে  
না।

উপরের আটটি কল ভিন্ন বাংলার  
আরও ৪টি পাটকল তৈয়ারী হইতেছে;  
ইহাদের নির্মাণ কার্য্য সম্পূর্ণ হইলে  
যে দেশের অনেক টাকা দেশে থাকিয়া যাইবে—  
অনেক কুলি মজুরের অন্ন করিয়া থাইবার স্থান  
হইবে, তাহাতে সন্দেহ নাই। তবে মধ্যবিত্ত  
সম্প্রদায়ের শিক্ষিত বেকার বাবুদের কোন সুবিধা

হইবে কিনা সন্দেহ। আর একটি জুথের বিষয়  
এই যে চারটি কল বাহা নির্মিত হইতেছে তাহার  
২টা বাঙ্গালীর টাকায়। ইহাদের নাম নিরে  
দেওয়া গেল—

- ১। প্রেমচাঁদ জুট মিলস্
- ২। চাকেশ্বরী জুট মিলস্
- ৩। মগনলাল গগনচাঁদ জুট মিলস্
- ৪। ব্রহ্মপুত্র জুট মিলস্।

আমরা বিশেষ অহুস্কানের পর জানিয়াছি  
এই সকল পাট কলে (অর্থাৎ ৮৪টা পাট কলে)  
বার্ষিক একশত কোটি টাকার কারবার হয়।  
এবং সকল কলে সর্বসমেত ৩ লক্ষ ৩৪ হাজার  
ভারতীয় শ্রমিক (নিম্ন-শ্রেণীর কেরানী বাবু সহ)  
থাকে। কিন্তু ইহাদের সঠিক বেতন তালিকা  
পাইবার উপার নাই; তথাপি অহুস্কানে জানা  
গিয়াছে যে ইহাদের বেতন খুব বেশী দরিলেও এক  
কোটি টাকার বেশী নহে; অর্থাৎ ব্যব-  
সায়ের এতশত ভাগের এক ভাগ, স্তত্রাত্ত শত  
করা একটাকা মাত্র।

পাট হয় বাঙ্গলার সুদূর পল্লীতে। কিন্তু  
পাকামালে অর্থাৎ চট বা থলিয়ার পরিণত হয়  
কলিকাতার নিকটবর্তী চটকল সমূহে। পল্লীগাম  
হইতে পাট রপ্তানি হইয়া কলে আসিতে অনেক  
হাত ঘুরিয়া আসে; তন্মধ্যে আড়ৎদার, দালাল,  
ফড়িয়া প্রভৃতি কয়েক শ্রেণীর মধ্যস্থত্ব ভোগী  
ব্যবসায়ী আছেন; মিলের কর্তৃপক্ষ অনেক সময়  
নিজেদের নিযুক্ত লোক দ্বারা মফঃস্বল হইতে  
সরাসরি পাট ক্রয় করেন। এইরূপে, উৎপন্ন  
পাটের প্রায় ৬০ ভাগ পাট তাঁহার মধ্যস্থত্ব  
(Middlemen) ভোগীদের একটি পরমাণ্ড না  
দিয়া হস্তগত করেন; বাকি শতকরা ৪০ ভাগ  
পাট বিভিন্ন শ্রেণীর দালালদের হাত ঘুরিয়া কলে

আসিয়া পৌছে। এইশ্রেণীর মধ্যে, উল্টাডিস্কী, শোভাবাজার, বাগবাজার, চিংপুর অঞ্চলের আড়ৎ-গুলিতে একশ্রেণীর লোক বিনা মূলধনে পাটের ব্যবসায় নিযুক্ত আছে। ইহারাই দালাল। অবশ্য ইউরোপীয় দালালদের কাজ আরও বিস্তৃত ও আরও লাভজনক; কিন্তু এই শ্রেণীর ভারতীয় দালালেরা এক ধনীর হাত হইতে অপর ধনীর হাতে পাট পৌছিয়া দিয়া মোট টাকার উপর একটা কমিশন পান। ইহাদের সকলের সারা বৎসরের আর কত তাহা নির্ণয় করিবার উপায় নাই। তবে আড়ৎদাররা ও দালালেরা একত্র বার্ষিক যত টাকা লাভ করেন তাহার পরিমাণ ধরা হইয়াছে—৪ কোটি ২৫ লক্ষ টাকা। অবশ্য পূর্বেই বলা হইয়াছে বাঙ্গালার বার্ষিক এক শত কোটি টাকার পাটের ব্যবসায় আর নিষ্কিষ্ট হইয়াছে। সুতরাং মহাজন ও দালালরা লাভ করেন মোট কারবারের পঁচিশ ভাগের এক ভাগ।

পাটকলের অংশ বিক্রয় হইয়া থাকে। লিমিটেড কোম্পানীর শেয়ার কিনিয়া একটা বাৎসরিক ডিভিডেন্ড পাওয়া যায়। কিন্তু এই 'লভ্যাংশই' পাট কলের একমাত্র লাভ নহে। লভ্যাংশ বাহা দেওয়া হয় তাহা প্রকৃত লাভের টাকার যে কত ক্ষুদ্রতম অংশ তাহা স্বল্প ব্যবসায় বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তি ভিন্ন কেহ বুঝিবেন না। ১৯২৬ সনে বাঙ্গলার পাট কলের ভারতীয় শেয়ার হোল্ডাররা মোট পাইয়াছেন ১ কোটি ৫০ লক্ষ

টাকা; বলাবাহুল্য ঐ বৎসর ৩১/৮ দরে পাটের মণ বিক্রয় হইয়াছিল। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে প্রকৃত বাহা লাভ হয় তাহার শতকরা ১০ ভাগ লভ্যাংশ স্বরূপ 'ডিভিডেন্ড' ঘোষণা করা হয়। সুতরাং ভারতীয় অংশীদাররা এদিকেও কত সামান্য লাভ পাইয়া সন্তুষ্ট থাকিতে বাধ্য হন।

এইরূপে বিভিন্ন শ্রেণীর ভারতীয়দের পাট ব্যবসায়ের কতটা আয় তাহা বিশ্লেষণ করিলে দেখিতে পাওয়া যায়—

চট কলের অংশীদারের লাভ—১ কোটি ৫০ লক্ষ টাকা

মহাজন ও দালালদের প্রাপ্য—৪ কোটি ৫০ লক্ষ টাকা

মজুর বা শ্রমিকদের বেতন ১ কোটি টাকা

কৃষকদের প্রাপ্য ৩৪ কোটি টাকা

মোট—৪০ কোটি ৭৫ লক্ষ টাকা

এখানে 'কৃষকদের প্রাপ্য' যে ৩ কোটি টাকা উল্লেখ করা হইল তাহা শ্রীযুক্ত নলিনীরঞ্জন সরকার মহাশয়ের প্রদত্ত হিসাব হইতে সংগৃহীত। সুতরাং আমরা দেখিতে পাইতেছি, সমগ্র ভারতে যে পাটের ব্যবসায় হয়, এবং তাহাতে যে একশত কোটি টাকা আয় হয়, তন্মধ্যে ৪০ কোটি ৭৫ লক্ষ টাকা ভারতবাসীর হাতে আইসে। স্বরণ রাখিতে হইবে—ইহা কৃষকদের প্রাপ্য সহ, অর্থাৎ ব্যবসায়ের বাহা পণ্য—সেই পাটের মূল্য সমেত।

বঙ্গবাণী

## কলিকাতার বাজার দর

পাট

বাজারের অবস্থা একেবারে ঠাণ্ডা। খরিদারেরা কম দাম দিতে চাহিতেছে। বেচনদারেরা আরও ১০ আনা বেশী চাহে।

কাঁচা বেগের বেচা কেনা নাই। গত বছর ২৯ সালের জুলাই মাসের ৪ঠা তারিখে বাজারের অবস্থা ছিল :—

আমদানী—	৭০০০ মণ
রপ্তানী—	৬০০০ মণ
মজুদ মাল—	৩,০৯,৭০০ মণ
বর্তমান ৩০ সালের ৪ঠা জুলাই তারিখে বাজারের অবস্থা এইরূপ :—	
আমদানী—	৭০০০ মণ
রপ্তানী—	১০,৩০০ মণ
মজুদ মাল—	৪,৩১,৩০২ মণ

এই অঙ্ক হইতে দেখা যায়, গত বৎসর অপেক্ষা এবৎসর ঐ তারিখে বাজারে মজুদমাল কাঁচা বেল প্রায় সত্তর লক্ষ মণ বেশী আছে এবং বস্তা-নীও এই তারিখে পূর্ব বৎসর অপেক্ষা কম হইয়াছে। ৬ই জুলাই তারিখে ৪১০ টাকার বে বোচা-কেনা হইয়াছে তাহা বেলারদের নিজেদের মধ্যে সওয়া।

### নূতন পাট

৩৭ হইতে ৬৭ টাকা মণ দরে মরমনসিং জেলার নূতন পাটের বোচাকেনা আরম্ভ হইয়াছে। সিরাজগঞ্জের সর্বত্র প্রচুর বৃষ্টি হইতেছে। যমুনা জল ক্রমেই বাড়িতেছে। নাবু জমিতে পাট কাটা শুরু হইয়াছে। কোন কোন স্থানে পাট পচানি আরম্ভ হইয়াছে। বাজারে মজুদমাল যেরূপ রহিয়াছে তাহাতে পাটের দর পাইবে বলিয়া কাহারও আশা নাই। ঢাকাতেও নাবু জমির পাট কাটা ও পচানি আরম্ভ হইয়াছে। রথযাত্রের দিন নূতন পাটের বোচাকেনা আরম্ভ হইয়াছে। ঐ দিন মফঃস্বলে ৬ টাকা মণ দরে নূতন পাটের বোচাকেনা হইয়াছে।

### সুত

	৮ই জুলাই
শ্রী	৮০
মটকা	৭৫
ভারতী	৭৩
খুরজা	৭৪
সিকোয়াবাদ—খুরজা মার্কা	৭১
	৭২
বাদামাগর	৬০

### তৈল

সরিষার তৈল খাট (রাধাকৃষ্ণ মার্কা)	
এক গাড়ীর দর	২১
ঐ ১ মণের দর	২২
ঐ খুচরা	২৫
, কানপুর	২৩ হইতে ২৪
, মিশ্রিত	১৮ হইতে ২১
নারিকেল তৈল	১৯ " ২০
রেড়ির তৈল	১৫ হইতে ১৬

### বিনোদ মার্কা খাট সরিষার তৈল

৮ই জুলাই	
১০০ টান বা ততোধিক প্রতিমণ	২০
১ গাড়ী বা ততোধিক ১০০ টানের কম	২০
১১ টান বা ততোধিক ১ গাড়ী কম	২০
খুচরা	প্রতিমণ ২১
৬ইল ১ গাড়ী বা ততোধিক প্রতিমণ ২	

### আটা, ময়দা, সূজী

পেটেন্ট ময়দার প্রতিমণ	৬০/০ ৭৫/০
মিহি " "	৬০/০ ৬০/০
গৃহস্থী " "	৬০/০ ৬০/০
সূজী " "	৬০/০ ৬০/০
আটা বি " "	৬০/০ ৬০/০
আটা ২নং " "	৫৫/০ ৬০/০
আটা এস মার্কা " "	৫৫/০ ৫৫/০
আটা ৩নং " "	৪০/০ ৪০/০

উপরোক্ত মূল্য বস্তাসহ বুঝিতে হইবে।

### কেরাসিন তৈল

#### ১ আমেরিকান তৈল :—

মোফ্লেক	৮৫/০ প্রতিকেস
চেষ্টর	৮৫/০
বানর	৮/০
সিংহ বা নঙ্গর	৬৫/০
ষ্ট্যাণ্ডার্ড অয়েল কো:	
২। বর্ষা তৈল :—	
কমল	৮৫/০ প্রতিকেস
মোব লাইট	৮৫/০
উইণ্ডসর	৮৫/০
চক্র	৬৫/০ ছইটান
সূর্য	৬৫/০ "
তারার	৬৫/০ "
ভিক্টোরিয়া	৫৫/০ "
হাতী	৬৫/০ "
ছাগল	৫৫/১০ "
মুগী ও চাবি	৫৫/১০ "

### মসলা

হলদী মহলী পত্তনী	১০ ১১
ঐ (হিরোট)	১৩



ঐ ( কড়পা )	১২৫০	হরিতাল	৪৮
অপারি ( মাঝারি )	১৭০, ১৭	আরকল ( বড় )	১১০
ঐ বড়মানা ( ঐ )	১৮, ১৮০	আরকল ( ছিদ্রদার )	৪৭
ঐগাজরী	১৮, ২০	নিশাদল	২০
ঐ ( ছোট )	১৭০, ১৮	সুখী	১৬০
ঐ ( আছাজী )	১২, ১৪	অয়তী	৪৫, ৫০
ঐ ( দোকালী কাটা )	১২০ ১৫	গুণ্ডল	১৪, ১৬
ধনিয়া	৫, ৭০	ভুতিয়া	৭১
মরিচ কানাহুর	৬০০	চন্দন খাটা	৭৫
ঐ ( অলপী )	৬০	মুসকর	৮০ ৩০
লবঙ্গ	১০	মাকুল	৪০০
এলাচি ( বড় )	২১, ২১০	ফিটকারী	৫০/০
" ছোট	৪, ৪০	পচাপাতা	২৬
এরাকট	৮০/০	রাঙ্গ	১১৫
পিপুল বড়	৭৬	সীসা	১১০
সামুদান	৮০	দারুচিনি	১১০
ধুনা আছাজী	৬০, ৮	চিনা বাদাম	৭০/০
" রেঙ্গুনী	১২০	মুদ্রাশঙ্কা	২৭
বাদাম কাগজী	৩৪০ ৩৬ ৩২	সিন্দুর ( ভেলী )	১২, ২৪
" কাঠিয়া	২২	ঐ অকসন	২৫৫০
মনকা	১৪০	বংশ লোচন তনং	৬৫
কিসমিস	২৩০	বহাভরি	২০
সোয়া	১১, ১৪	কপূর ( ডেলা )	১২
সোহাগা ( বিলাতী )	১০০	গুঁঠ ( দেশী )	২২০
আবীর ( গুলাল )	৭০	তাপিন	৭, ১২
রজন ( দেশী )	১২	মিষ্টি ১ ও ২ নং	৭০, ২০



**CALCUTTA HOTEL LTD.**  
Mirzapore Square North, Calcutta.  
Premier & Largest Indian Hotel.  
Excellent Arrangements, Home Comforts.  
Charges : Rs. 10, 6, 4-8 and 3 per diem.  
**REDUCED MONTHLY RATES.**

# পরীক্ষিত ফর্মুলা পাউডার

“পাউডার” ইংরাজী কথা হইলেও ‘চেয়ার’, ‘টেবল’ এই সকল শব্দের ভাষা ইহার প্রতিশব্দ করিয়া বাংলাতে বুঝাইতে হয় না। বরং ‘পাউডার’ না বলিয়া যদি আমরা ‘অঙ্গুরাগ’ বলি, তবে সাধারণ লোকে হয়ত বুঝিতে পারিবে না। ইহার প্রধান কারণ এই যে, ইহার ব্যবহার আমাদের ছোট বড় সকলের ঘরে এত বাড়িয়াছে যে এখন ‘পাউডার’ একটা নিত্য ব্যবহার্য জিনিষের মধ্যে দাঁড়াইয়াছে, এবং ইহার নাম ও চলতি ভাষায় সকলেরই পরিচিত হইয়াছে।

কিন্তু আশ্চর্যের বিষয় এই যে যদিও আমরা পাউডারের এত কাটুতি হইতেছে স্বচক্ষে দেখিতেছি, ইহার প্রস্তুত প্রণালী এত সহজ যে তাহা আমাদের অনেকেই হয়ত জানা আছে—অথবা ইচ্ছা করিলে সহজেই ইহার ‘ফর্মুলা’ জানিয়া প্রস্তুত প্রণালী সহজেই শিখিতে পারি, তথাপি অঙ্গুর টাকার পাউডার, এই ‘বয়াজ বংশেরী’ দিনেও বিদেশ হইতে আমদানি হইতেছে।

আমরা বিলাতি জিনিষের বাহ্যিক চাকচিক্য তুলিয়া খাই; তাবি, না জানি ইহার মধ্যে কত কি মাল-মশলা আছে। লেখা পড়া শিখিয়াও আমাদের মাথার এই ধাঁধাটি আজিও গেল না। জিনিসের আপন গুণে বিলাতি জিনিস বত না কাটে, বাহ্যিক চাকচিক্যে তাহার ১০০ গুণ বেশী কাটে, ইহা আমাদের জানা উচিত।

উদাহরণ স্বরূপ এই যে পাউডারের দাম বাবত ভারতবর্ষ হইতে কত টাকা প্রতি বৎসর বিদেশে যাইতেছে, ইহার মধ্যে কি আছে, তাহা (analysis) বা বিশ্লেষণ করিয়া কখনো দেখিয়াছি কি? (laboratory) বা পরীক্ষাগারে যদি ছাত্রেরা দেখিয়া থাকে, সে জ্ঞান পাওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই ত তাহা বাষ্পাকারে উড়িয়া গিয়াছে। তাহা না হইলে দেশের এই দুর্গতি কেন?

বিলাতি পাউডারের কোটার মধ্যে আছে প্রধানতঃ ৩টি জিনিস—

প্রথম, একটি মনোহারী চক্চকে কোটা—যাহা দেখিলেই কিনিবার লোভ জন্মায়।

দ্বিতীয়, খেতসার বা Starch, Kaoline ইত্যাদি, স্ফুট ভাঁড়া।

তৃতীয়, ময়নার ভাষা স্ফুট এই Starch অথবা কেওলিনের ভাঁড়াকে স্ফুটযুক্ত করার জন্য কোনও স্ফুট দ্রব্য।

চতুর্থ, এই ভাঁড়া মুখে লাগাইবার জন্য পানীর পালকের তৈরি একটি স্ফুট পাক্ (Puff)

ইহার কোনো জিনিস পাওয়া বা তৈরি করা মোটেই দুঃসাধ্য নহে। টিনের কোটাকে ইচ্ছা স্বরূপ স্ফুট ‘ডিজাইন’ করিয়া Colour Printing Works হইতে কোটা তৈরী করিয়া আনা অতি সহজ; মাল মশলাকে স্ফুটভাবে ভাঁড়া করিয়া তাহার সঙ্গে স্ফুট দ্রব্য পরিমাণ মত মিশ্রিত করাও সহজ, আর

পাবীর পালক দিয়া একটু 'কটন সিল্কের' ভাকড়া জড়াইয়া মিউনিসিপ্যাল মার্কেটের দোকানদারদের মত "পাক্" তৈরি করাও কঠিন নহে। বরং অনেক বিলাতি 'পাকের' চেয়ে সুন্দর 'পাক্' আজকাল মিউনিসিপ্যাল মার্কেটে মুসলমান কারীগরগণ তৈরি করিতেছে।

এখন দেখিতে হইতেছে, এত টাকার পাউডার যায় কোথায়! প্রথমতঃ আমরা শিশু দর কথাই বলি। সহরের কথা ছাড়িয়া দিলেও এখন পাড়ারগারে এমন ছেলে প্রায় অনায়াসে না, যাহাদের মুখে পাউডার মাখা হয় না। এই রেওয়ার্ড হওয়ার (Sanitary grounds) স্বাস্থ্য সঙ্কীর কারণও আছে। যে পাউডার ছেলেদের গায়ে, মুখে মাখান হয়, তাহাতে বামাচি ইত্যাদির হাত হইতে তাহাদিগকে রক্ষা করে; তাহাদের গায়ে চামড়া মসৃণ রাখে। তারপর আজকাল স্ট্রিটের দুইধারে যে সকল নাপিতের কুঠরী (Hair Cutting Saloon) হইয়াছে, তাহার ক্লেব কার্খের সুবিধার জন্য বিস্তর পাউডার ব্যবহার করিতেছে। কারণ তৈলাক্ত চুলের উপর পাউডার না মাখিলে কাঁচি চালাইয়া চুল কাটা যায় না। আবার দাড়ি কামাইলেও গালে পাউডার মাখিয়া দেওয়া হয়—যেহেতু শাপিত সুরে কোথায়ও কাটিয়া গেলে তাহা 'টিংচার আর্কডিনের' মত বিষমরূপে কাজ করে; আর না কাটিলেও পাউডার মাখিলে তখন বেশ আরাম বোধ হয়।

আর এক প্রকার (Medicated Powder) বা ঔষধ মিশ্রিত পাউডার আছে, যাহা কোন ক্ষত বা কাটা স্থান হইলে রক্তপাত হইলে তৎক্ষণাৎ বন্ধ করে। ইহা প্রচুর পরিমাণে হাসপাতালে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

সুখের বাজা, থিয়েটার, বায়োস্কোপের অভিনেতা ও অভিনেতৃণ যে পাউডার মাখিয়া কাল চামড়াকে যেমালুম লাগা করিয়া সৌন্দর্য্য বৃদ্ধি করিয়া থাকে, তাহা সহলেরই জানা আছে।

এই প্রকার চিন্তা করিয়া দেখিলে পাউডার যে কত প্রকারে বর্তমান সময়ে সমাধে ব্যবহৃত হইতেছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। যে জিনিষ এত সহজ উপায়ে প্রস্তুত হইতে পারে, এবং বাজারে যাহার কাট্টির সম্ভাবনা এত বেশী, তাহা যদি কোন পরিশ্রমী ব্যবসায়ী তৈরি করিয়া চালাইবার চেষ্টা করে, তবে তাহা চলিবে না কেন, আমরা তাহা বুঝিতে পারি না।

আমরা অবশ্য পূর্বে বহুবার বলিয়াছি যে, আমাদের দেশে তৈরী মাল (manufactured articles) উপযুক্ত দালাল বা বখেটে বিজ্ঞাপনের অভাবে বাজার দাঁড় করানো আজকালকার ভীষণ প্রতিযোগিতার দিনে বড় সহজ নহে। তথাপি যেমন কাপড় কাচা সাবান বিদেশ হইতে মোটে আমদানি হইতেছে না, কারণ দেশী সাবান নামে সম্ভা ও বেশ কার্যোপযোগী হইয়াছে, তেমনি দেশী পাউডার যে স্থানে তৈরি হইবে সেই স্থানীয় অভাবটাও যদি মোচন করিতে পারে, তবে তাহাও কম কথা নহে। এই সকল কথা চিন্তা করতঃ আমরা নানারূপ পাউডার প্রস্তুত করার বহু পরীক্ষিত ফরমূলা এইখানে প্রকাশ করিলাম। যদি কোনও উত্তোগী পুরুষ এ বিষয়ে উত্তোগী হ'ন তবে আমাদের পরিশ্রম সার্থক জ্ঞান করিব।

পাউডার বা অকরাগ বলিলে আমরা যাহা বুঝি, তাহা ছাড়া পাউডার আরও নানা বিভিন্ন প্রকারে ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

**Barbar's Powder**—মণিত কোরকার্যের সময় যে পাউডার ব্যবহার করিয়া থাকে, তাহার প্রস্তুত প্রণালী।

- (১) corn starch বা শবের গুঁড়া ৫ পাউণ্ড  
precipitated chalk ৩ „  
powdered talc ২ „  
Oil of Neroli ১ ড্রাম  
„ „ citron ১ „  
„ „ Orange ২ „  
Extract Jasmine ১ আউন্স

(২) **Styptic Powder**—শরীরের কোন স্থান কাটিয়া গেলে এই পাউডার প্রয়োগ করিলে তৎক্ষণাৎ ক্ষতস্থান হইতে রক্তপাত বন্ধ হয়। বাজারে এই পাউডার যাহা পাওয়া যায়, সাধারণতঃ তাহাতে Tanic acid, alum, sub sulphate of iron অথবা অল্প কোন কষায় (astringent) জাতীয় রক্তরোধকারী পদার্থ থাকে। এখানে দুইটি ফরমুলা দেওয়া হইল :—

প্রথম, Alum, nutgalls, gum arabic gum benzoin এই সকল জিনিস সমভাগে লইয়া পৃথক পৃথক পাউডার করিয়া পরে একত্র মিশাইতে হইবে।

দ্বিতীয়, Alum, gum tragacanth, tanic acid, এই তিনটি জিনিস সমভাগে লইয়া গুড়া (powder) করিয়া মিশাইতে হইবে।

**Face powder**—বা মুখে মাখি-  
বার পাউডার।

- (১) Rose—white talcum ৮ পাউণ্ড  
fine Keoline ৪ „

গুড়া করিয়া মিশাইতে হইবে।

- (২) Magnasium Carbonate ৬০ ভাগ  
Zinc oxide ৩৫ „  
Talcum ২০ „

ইহার সঙ্গে উপরুক্ত সুগন্ধি (perfume) জব্য মিশাইতে হইবে।

(৩) **Pink powder** :—

মিনা রং বা হলুদে ফুলের রংএর পাউডার। উপরোক্ত ৩টি পদার্থের সমমিশ্রণে নিম্নলিখিত পদার্থ যোগ করিলে এই পাউডার প্রস্তুত হইবে।

Ammoniacal carmine solution এর সঙ্গে হলুদে রং করার জন্ত

- White powder ৯৮৫ ভাগ  
Carmine ১ „  
Yellow ocher বা এলামাটি ১৫ „

এই সকল জব্য মিশাইতে হয়।

(৪) তঁনৈক বিশেষজ্ঞ বলিয়াছেন, মুখে মাখিবার উত্তম পাউডারে এই সকল জব্য থাকা উচিত। Snow white steatite, light Calcium carbonate, zinc white and wheat or rice starch, flesh color এর পাউডার করিতে হইলে carmine মিশাইতে হয় ; Brunette বা সূর্য্যপক রং করিতে হইলে Burnt Umber অথবা sienna মিশাইতে হয়। Orris দ্বারা সুগন্ধের কার্য্য হয়। নিম্নলিখিত সৌন্দর্য্য বৃদ্ধিকর আদর্শ Cosmetic পাউডার ফ্রান্সের বিশিষ্ট স্মৃদারী ব্যবহার করেন।

- Zinc white ৫০০ ভাগ  
English precipitated  
Calcium carbonate } ৩০০ „  
Best white steatite ৫০০ „  
Wheat or rice starch ১০০০ „

Triple extract of white rose	৩০ "
" " jasmine	৩০ "
" " Orange flower	৩০ "
Extract of cassia	৩০ "
Tincture of musk	৮ "

চালুনি বা স্নাকড়ার দ্বারা পুনঃ পুনঃ ভাল করিয়া ছাঁকিয়া এই সকল জবা একত্রে মিশাইয়া লইলেই এই মূল্যবান সর্কোথ্রুটে পাউডার তৈরী হইবে। এই সকল সুগন্ধ জবা না দিয়া এই পাউডারকে কেবল মাত্র Orris rootএর গুঁড়া দ্বারা সুগন্ধযুক্ত করা যায়; তাহা হইলে খরচাও কম পড়িবে। ফলতঃ সুগন্ধ জবোর পরিমাণ ও মূল্যের উপরেই পাউডারের দাম নির্ভর করে।

### বিভিন্ন স্নাকড়ার পাউডার

(১) Magnesium carbonate	১ পাউণ্ড
Powdered talc	১ "
Oil of rose	৮ ফোটা
" neroli	২০ "
Extract of jasmine	১ আউন্স
" musk	১ ড্রাম
(৬) Oorn starch	১ পাউণ্ড
Rice flour	১ "
Powdered talc	১ "
" orris	১ "
Extract of cassia	৩ আউন্স
" jasmine	১ "

একত্রে মিশ্রিত করিয়া সূক্ষ্ম ঘন বোনা কাপড়ে

পরিকার করিয়া ছাঁকিতে হইবে।

(৭) Zinc oxide	৪ আউন্স
Rice powder	১৪ "
Precipitated chalk	৪ "

Talcum powder	২ "
Orris root powder	২ "
ইহার সঙ্গে প্রচুর স্নাকড় মিশাইতে হইবে।	
(৮) Zinc oxide	২ আউন্স
Orris root powder	২ "
Rice flour	১৬ "
Oil of rose	২ ফোটা
" rose geranium	৩ "
" ylang-ylang	১ "
Coumarin	১ গ্রেন
Acetic ether	১০ ফোটা

প্রথম তিনটা মদলা আগে মিশাইয়া পরে অপর মদলা মিশাইলে Coumarin গলিয়া যাইবে এবং তৎপরে পাউডারের সঙ্গে সকলি মিশ্রিত করিতে হইবে।

(৯) Venetian chalk	২০ পাউণ্ড
Subnitrate of bismuth	৪২ আউন্স
Zinc white	৪২ "
Oil of lemon	১২ "
(১০) Talc	১০ ড্রাম
Orris root	১ "
Oil of bergamot	১ ফোটা
(১১) Bismuth subnitrate	১ ড্রাম
Purified talcum	১১ আউন্স
Wheat starch	২ "
Gypsum	৩ "
Triple extract of fleur	

de lis ১ ড্রাম

এক সঙ্গে খুব ভাল করিয়া মিশাইয়া সূক্ষ্ম ছিঁ

বিশিষ্ট কাপড়ে ছাঁকিতে হইবে।

(১২) Talc of the finest white	
grade	৩৮ পাউণ্ড

English precipitated chalk ২৫ "  
Powdered carbonate of  
Magnesium ১০ "  
Oxychloride of bismuth ৭ পাউণ্ড  
Corn starch ২০ "  
Acid Salicylic, true, ৪৩ গ্রেণ  
pure oil of rose ৫ ড্রাম  
Heliotropine ১ আউন্স  
Oil of bitter almonds ১০ কোটা  
Oils, heliotrope, salicylic acid  
bismuth এর সঙ্গে Trituration প্রণালী মত  
প্রথমতঃ ভালরূপে মিশাইয়া পরে অত্যন্ত মনসা  
মিশাইতে হইবে।

(১৩) Venice talc, very finely  
ground ৫০ ভাগ

Rice flour ৫০ "  
Zinc oxide or oxychloride ২৫ "  
Oil of bergamot ৩ "  
Atar of ylang-ylang ২ "  
Neroli oil ২ "

মিশ্রিত করিয়া সূক্ষ্ম কাপড়ে দুইবার ছাকিয়া  
লইতে হইবে।

(১৪) Blonde বা Flesh Colour এর  
পাউডার।

white powder ১৩ পাউণ্ড  
Carmine no 40 ৫ গ্রেণ  
Burnt umber in fine  
powder ২ ড্রাম  
Raw Sienna ২ ড্রাম  
pink powder এর প্রস্তুত প্রণালী অবলম্বন

করতঃ মিশাই।

(১৫) Brunette বা Rachelle—যে পাউডার

মাঝিলে কাল রং বেমানাম হইয়া রক্তাক্ত কুলের  
রংএ পরিণত হয়। থিয়েটারে এই powder  
প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।

Base অর্থাৎ পাউডারের উপাদান ১ পাউণ্ড  
Powdered florentine orris ১ "

এই জব্য মিশাইয়া পাউডার সুগন্ধযুক্ত করার  
পর নিম্নের জব্য মিশাইলে রং করা হইবে।

powdered yellow ocher ৩ আউন্স  
( ১২০ গ্রেণ )

Carmines no 40 ৬০ গ্রেণ

হামানদিত্যতে carmine এবং ocher  
খুব ভাল করিয়া গুঁড়া করিয়া ইহার সহিত  
alcohol মিশাইয়া তাহা কাচের উপর বিছাইয়া  
দিয়া ঘোঁড়ো শুকাইয়া পুনরায় গুঁড়া করিয়া  
ছাকিয়া লইতে হইবে।

Flesh রং এর Face powder

Base পাউডার ১ পাউণ্ড  
powdered Florentine "

orris ১ "

carmine no 40 ২৫০ গ্রেণ

Extract of jasmine ১০০ মিনিমস্

Oil of neroli ২০ "

Vanilin ৫ গ্রেণ

Artificial musk ৩০ "

White heliotropine ৩০ "

Coumarin ১ "

খানিকটা base এবং alcohol এর সঙ্গে  
carmine হামানদিত্য মিশ্রিত করিয়া পরে  
সেই মত আর একটা বড় হামান দিত্যায় সুগন্ধ  
জব্যাদি ও orris মিশাইতে হইবে। এরূপ  
ভাবে পেষণ করিতে হইবে যেন carmine এর  
সূক্ষ্ম সূক্ষ্ম দানাগুলি একেবারে সূক্ষ্মভাবে গুঁড়া  
হইয়া যায়।

## (১৭) Grecian face Powder

এক দেশীয় মুখে মাখিবার পাউডার।

Zinc oxide	১ আউন্স
powdered talcum	২ "
precipitated chalk	১ "
Magnesium carbonate	১ আউন্স
Extract of jasmine	৩০ ফোটা
" White rose	১৫ "

উত্তমরূপে মিশাইয়া স্থল ছাঁকনিত হাঁকিতে হইবে।

## (১৮) Lanolin Face powder

চামড়ার কোমলতা ও মন্থতা বৃদ্ধিকর ফেস পাউডার।

Lanolin anhydrous	১ আউন্স
Starch	১ "
Talcum powder	২০ "
Coumarin	২৪ গ্রেণ
Oil of rose	১৬ "

Lanolin এবং perfume আন্তে আন্তে মিশাইয়া talcum এবং starch পরে যোগ করিতে হইবে। Lanolinকে Ether, Chloroform অথবা Benzineএর স্তায় উদ্ভাস (volatile) পদার্থের ভিতর ঢালিয়া মুখে মাখিবার পাউডারের সঙ্গে মিশান বাইতে পারে। এই মিশ্রণকে খুব তাড়াতাড়ি Magnesia, Chalk ও অন্যান্য powder এর সঙ্গে উক্ত উদ্ভাস

(volatile) পদার্থকে নিঃশেষিত করিয়া উড়াইয়া

দিতে হইবে, পরে অন্যান্য আবশ্যকীয় সূক্ষ্ম পদার্থ তাহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে। যাহাদের মুখের বা গায়ের চামড়া শুকাইয়া উঠে, অথবা চামড়া শুকাইয়া ফাটিয়া যায়, তাহাদের জন্য Face powder এ Lanolin মিশ্রিত হইয়া থাকে। ইহার মধ্যে যে (fat) চর্বি আছে তাহা পাউডারকে মোলায়েম করিয়া দেয়, এবং চামড়ার সঙ্গে পাউডার লাগিয়া থাকার পক্ষে সাহায্য করে, তাহা ছাড় চামড়াকে কোমল ও মন্থন করিয়া দেয়।

## (১৯) Roso face powder

গোলানি ফেস পাউডার

Starch	৩,১৫০ গ্রাম
Rose oil	২ "
Essential bergamot oil	২০ ফোটা
Attar of roses	১০ "
Rose geranium oil	৬০ "

মিশাইয়া ছাঁকনি দিয়া ছাঁকিতে হইবে।

## (২০) White Face powder

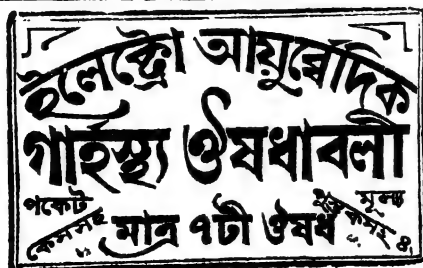
সাদা ফেস পাউডার।

Base	২ পাউন্ড
powdered Florentine orris	১ "

মিশাইয়া ছাঁকিয়া লইতে হইবে।

(ক্রমঃ)

২০ বৎসর এই চিকিৎসা-  
প্রণালী প্রবর্তিত হইয়াছে।  
এখনই ইহার প্রতিষ্ঠা  
বরে বরে।  
ইলেক্ট্রো  
আম্বুকেসনিক  
ফার্মাসী



সর্ববিধ রোগে সূক্ষ্ম  
পাণ্ডা গিয়াছে। বিনা-  
মূল্যে চিকিৎসা প্রণালীর  
অন্ত পত্র লিখুন।  
কলেজ স্ট্রীট,  
মার্কেট  
কলিকাতা।



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সর্পিণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে প্রব এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না কবেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাধারণ পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটবিদগেব পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

১নং পত্র

প্রদানপেয়

রংপুরে যে চুক্তি তৈরীর উপযোগী তামাক জন্মায়, এখানে তার কোন agency আছে কিনা? থাকিলে agent'sদের ঠিকানা কি? না থাকিলে, রংপুরে কে'ন ঠিকানায় অর্ডার দিলে তাহা পাওয়া যাইবে?

আমি আপনাদের ব্যবসা বাণিজ্য কাগজের গ্রাহক।

শ্রীকালীন্দ্র গঙ্গোপাধ্যায়  
হেডমাস্টার

পারানাল নীল বিজ্ঞানন্দ্র

১নং পত্রের উত্তর

কলিকাতার পোতার বাজারে যে সকল তামাকের বড় বড় আড়তদার আছে। তাহাদের

দোকানে খোঁজ করিলে রংপুর, বুড়ীহাটী, মতিহারী প্রভৃতি প্রসিদ্ধ মোকামের চুক্তি তৈরীর উপযোগী তামাক পাতা পাইবেন।

আপনি যখন আমাদের কাগজের গ্রাহক, তখন ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুরাতন সেটের মধ্যে ব্যবসায়ীর ডাইরেটরী অধ্যায় খোঁজ করিলে রংপুরের জুয়ামালের আড়তদার দিগের নাম ও ঠিকানা দি দেখিতে পাইবেন। তাহাদের নিকট পত্র লিখিয়া তামাক কিনিবার সরাসরি ব্যবস্থা করিতে পারেন।

২নং পত্র

মহাশয়,

আমি আপনাদের "ব্যবসা ও বাণিজ্যের" ৪৩৬৬ নং গ্রাহক।



(১) কলিকাতার গোসাপের চামড়া ও উৎস

চামড়ার সর্বশ্রেষ্ঠ ক্রেতা কে? ঠিকানা কি?

(২) পাঠা, ই.স. মুরগী কলিকাতার কোন ব্যবসায়ী কিনিতে রাজী আছেন কিনা!

(৩) শরীর মূল কলিকাতার কে.ন্ ব্যবসায়ী কিনিয়া থাকেন? তাহার ঠিকানা কি?

বিনীত

শ্রীমুখী কুমার নন্দী মজুমদার

২নং পত্রের উত্তর

১। নিম্নের ব্যবসায়ীগণ গোসাপের চামড়া খরিদ করিয়া থাকেন :—

(ক) Messrs S. C. Sons Ltd

Post Box 8940

(খ) Messrs Carey & Daniel

Suite No, 6

9 Clive Street, Calcutta

(গ) S. D. Nahapiet Esqr,

Post Box No. 2397

(ঘ) Messrs W. F. Dyeat & Co,

12, Clive Street

(ঙ) Messrs G. M. Khan & Sons

11 Tiljala Road, Calcutta,

২। বিদ্যাপুরে এবং মানিকতলার খাল ধারে পাঠা এবং ভেড়ার অনেকগুলি বড় বড় আড়ত আছে। এইখানে নিজে আসিয়া আড়তদারদের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া কারবারে নামিতে হয়।

৩। (ক) অমূল্যধন পাল, কলিকাতা

(খ) বিহার মিসেলেনী

২নং কলেজকোয়ার

ইহার প্রচুর পরিমাণে শরীর পালো খরিদ করিয়া থাকেন।

৩নং পত্র

মহাশয়, আপনার ৩৬ সালের ঐশাখ মাসের ব্যবসা বাণিজ্যে “ছাতার হাতল চিত্রণ শিখাইবার স্কুল” নামক প্রবন্ধ আমি পাঠ করিয়াছি, এবং উক্ত বিষয় শিখিবার আমার অভ্যন্ত ইচ্ছা। আপনি যদি ঐ স্কুলে বা ঐ প্রবন্ধে লিখিত যে কোন বিভাগে আমাকে ভর্তি করাইয়া দেন তাহা হইলে বিশেষ বাঞ্ছিত হই। আমার গ্রাহক নং ৪৫৪১।

বিনীত—

শ্রীকুবদাস বিশ্বাস

৩নং পত্রের উত্তর

আপনি আমাদের এখানে আসিলে উক্ত বিষয় শিক্ষার বন্দোবস্ত করিয়া দিব।

৪নং পত্র

মহাশয়

কলিকাতায় তামাকের আড়তদারের ঠিকানা জানাইলে পরম উপকৃত ও বাঞ্ছিত হইব। আমি ৩৪ সালের সেট্, লইয়াছি। তাহাতে জানিতে পারিয়াছি যে আপনারা গ্রাহকের হিতাশা বিষয়ের যথাগীতি উত্তর দেন।

Yours faithfully

Ejanuddin Khan

Faridabad vill, Syamganj Po, Rungpur,

৪নং পত্রের উত্তর

আপনার পত্র পড়িয়া মনে হইতেছে যে আপনি রংপুরের তামাক বিক্রয়ের জন্য কলিকাতার আড়তদারদের ঠিকানা চাহিতেছেন। ১নং পত্রের লেখক রংপুরের তামাক কিনিবার জন্য উৎসাহ আছেন। আপনি তাহার সহিত পত্র ব্যবহার করুন।

তাহাছাড়া পোস্তায় এবং মানিকতলাতে অনেক তামাকের আড়ত আছে। এই সকল আড়তদারের নিকট নিজে আসিয়া সব ব্যবস্থা করিয়া বাইতে হয়।

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্যী:

তদর্কং কৃষিকর্ম্মণি

তদর্কং রাজসেবায়াম্

ভিক্ষায়াম্ নৈবচ নৈবচ ।

১০শত বর্ষ }

প্রাবণ ১৩৩৭

{ ৪র্থ সংখ্যা

## Taxidermist এর ব্যবসা ।

( পূর্ক প্রকাশিতের পর )

মস্তকের ছাল কিরূপে  
ছাড়াইতে হয় ?

মৃত পশুর চর্ম্মাংশ ছাড়া ও অপবাপর কয়েকটি  
অংশ Taxidermistএর কাজের জন্য একান্ত  
প্রয়োজন। দৃষ্টান্ত স্থলে খাবা, নখ, শিং এবং  
মস্তকের খুলি ইত্যাদির কথা বলা যাইতে পারে।  
এগুলি রক্ষা না করিলে শেষ পর্যন্ত চর্ম্মটিকে  
জীবন্ত পশুর অবয়ব প্রদান করা সম্ভবপর হয় না।  
মৃত পশুর মস্তক কিরূপে রক্ষা করিতে হয় তাহা

পূর্কই বলা হইয়াছে। এখানে পবিষ্কার করিমা  
বলা প্রয়োজন যে, মস্তক বলিতে আমরা  
সাধারণতঃ যাহা বুঝি, তাহাকে Taxidermistএর  
কয়েকভাগে বিভক্ত কবেন। প্রথমতঃ চর্ম্মাংশ-  
ইহাব সহিত লোমও ধরা হইয়াছে। তারপর  
মস্তকের মধ্যবর্তী হাড়ের অংশ। ইংরাজীতে ইহাকে  
Skull বলে। কর্ণ, চক্ষু ও নাসিকা প্রভৃতির  
মধ্যে চর্ম্ম অপেক্ষা শক্ত এবং হাড় অপেক্ষা নরম  
এক প্রকার সামগ্রী আছে। ইংরাজীতে ইহাকে

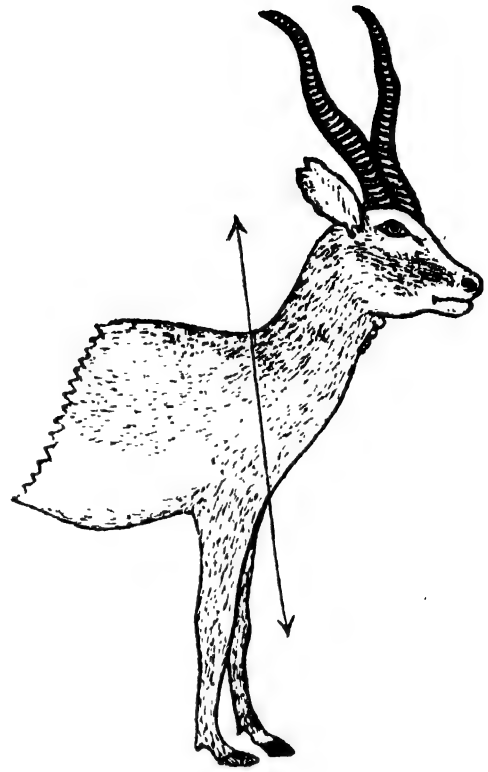
**Cartilage** বলে। বঙ্গ ভাষায় ইহা নাম উপস্থি দেওয়া হইতে পারে। ইহারও কতক অংশ রক্ষা করা **Taxidermist**এর কাজের জন্ত প্রয়োজন। তারপর মাংস ও মাথার ঘি ইত্যাদিও মস্তকের অংশ বলিয়া গণ্য হয়। কিছু মাংস ও ঘি কিছুতেই দাঁখ দিবেন জন্ত তাজা রাখা যায় না। তাই **Taxidermist**গণ এই দুই জিনিসকে নিশ্চয়ভাবে ছাটরা ফেঁটা দেওয়ার পক্ষপাতী।

মাথার গুলি অর্থাৎ **Skull** কিকপে রক্ষা করিতে হয় তাহা বর্তমান প্রবন্ধের গোড়ায় দিকে বর্ণিত হইয়াছে। এগুলে মাথার চামড়া কিকপে অস্থি হইতে পৃথক করিয়া তাজা রাখিতে হয় তাহার প্রণালী বিব্রোধ করা হইবে।

পশুর দেহ হইতে চামড়া ছাড়াইবার জন্ত যেটুকু অভিজ্ঞতাব প্রয়োজন হয়—ওদপেক্ষা বেশী অভিজ্ঞতা না থাকিলে মস্তকের অস্থি হইতে উপযুক্তরূপে ছাল ছাড়ান যায় না। এই কার্যের জন্ত বিশেষ অভিজ্ঞ ও বুদ্ধিমান লোক নিযুক্ত করা একান্ত প্রয়োজন। কারণ চামড়া কাটিবার সময় এক আঘটু এদিক সেদিক হইলেও সমগ্র চিনিটি নষ্ট হইবার সম্ভাবনা থাকে।

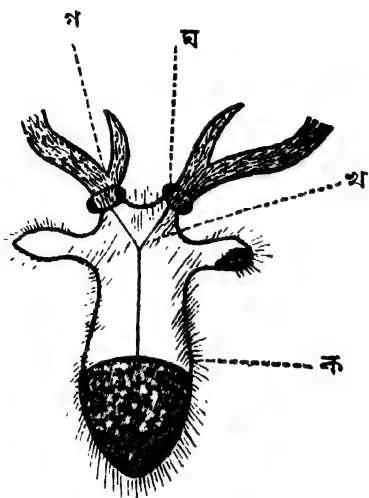
শৃঙ্গ-বিহীন মাথার গুলি হইতে ছাল ছাড়ান বরং অনেকটা সহজ। যাহাতে বড় বড় শিং আছে, সেইরূপ মস্তকের ছাল ছাড়ান অনেকটা কষ্টসাধ্য। দৃষ্টান্ত স্বরূপে প্রকাণ্ড শিং সমেত একটি হরিণের মাথার ছাল ছাড়াইবার প্রণালী বর্ণনা করিতেছি। পবে এই ছালকে জীবন্ত পশুর সম্পূর্ণ অবস্থান দান করিতে—একথা সর্বদা মনে রাখিয়া কার্যে হস্তক্ষেপ করা কষ্টব্য।

এনং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন। দেখানে ঘাড় আসিয়া প্রায় পায়েব কাছাকাছি পৌছিয়াছে, তাহার নিকট ভীষ চিহ্নিত স্থানে গলাসহ মস্তকটি



প্রথমতঃ কাটিয়া লইতে হইবে। একপাভাবে সমগ্র মস্তকটি স্বতন্ত্র করিয়া লইয়া শিশুগুনিকে উপরেব দিকে রাখিয়া এবং দ্বিতীয় কাটির উপর ঠেস দিয়া মস্তকটিকে বক্ষা করিতে হইবে। অতঃপর গলার গোড়ার দিক হইতে ছাল ছাড়াইবার বন্দোবস্ত করিতে হইবে।

এখন ওনং চিত্রের প্রতি লক্ষ্য করুন। ঘাড়ের ঠিক অবস্থান দিয়া চামড়া কাটিয়া সোজা-স্বজি শিংএব তিন ইঞ্চি আন্দাজ দূরে উপস্থিত হইতে হইবে। অর্থাৎ চিত্রে প্রদর্শিত ক চিহ্নিত স্থান হইতে খ চিহ্নিত স্থান পর্যন্ত দারাল ছুরি দ্বারা চামড়া কাটিয়া লইতে হইবে। তারপর খ চিহ্নিত স্থান হইতে দুই শিংএর দিকে ছুরি চালাইয়া দুইটি কাটা দিতে হইবে। তখন কাটাগুলি



১. বাজী অক্ষর Y এর আকার দান কবিবে।  
অর্থাৎ খ চিহ্নিত স্থান হইতে গ চিহ্নিত স্থান  
পর্যন্ত একটি এবং ঘ চিহ্নিত স্থান পর্যন্ত আর  
একটি—এই দুইটি কটা দিতে হইবে। ইহাতে  
একটা দুইটি শিংএর গোড়া পর্যন্ত পৌঁছাইবে।

অতঃপর দাঁতে দাঁতে টানিয়া টানিয়া গলাব  
দিক হইতে শিং পর্যন্ত ভাল ছাড়াইতে হইবে।  
কানের নিকট পৌঁছিয়া ইহার ভিতর দিয়া উপাধি—  
অর্থাৎ Cartilage অক্ষরটি পর্যন্ত কাটিয়া  
ফেলিয়া দিতে হইবে। কানের অবশিষ্ট অংশ  
চক্ষের সহিত সংযুক্ত থাকিবে।

২. ক খুলিদ (Skull) উপনের ভাল ছাড়াই  
একটুকর কর। ইহাতে ইহাব কোন অংশ কাটিয়া  
এবং ছিড়িয়া না যায়, তৎপ্রতি বিশেষ সতর্কতা  
দরকার।

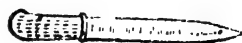
অতঃপর চক্ষের প্রতি মনোযোগী হওয়া  
প্রয়োজন।

৩. চিত্র দেখুন। চক্ষের নিকটবর্তী স্থানের  
হাল বেশী পুরু হয় না। এই কারণে পাতলা

চামড়া ছিড়িয়া ও ভুড়াইয়া ঘাইবার বিশেষ সম্ভাবনা  
থাকে। চিত্রে প্রদর্শিত আকারে যাহাতে ছালটি  
পৃথক কবিয়া লওয়া যাব তাহার উপায় করা  
করা।



একপক্ষে মস্তিষ্কের ভাল ছাড়াইতে ছাড়াইতে  
নাসাবন্ধু ও হোটেব নিকট পৌঁছান যাইবে।  
এখানে আবাব মূখের ভিতরের দিক হইতে কাটিয়া  
দিয়া ঐ অংশ পৃথক কবিতে হইবে। ৩. চিত্রে  
যে রূপ প্রদর্শিত হইয়াছে সেইরূপ সতর্কতার সহিত  
এবং সাধারণ বাকি বিবেচনা সতর্কভাবে কাজ করিতে  
হইবে। একাঙ্গে জন্মে দুইটি প্রয়োজন, তাহা  
থান তাস্ত এবং দাবালো হওয়া দরকার। ৪. চিত্রে  
প্রদর্শিত ছবি অক্ষর দুইটি সংগ্রহ করা  
করা।

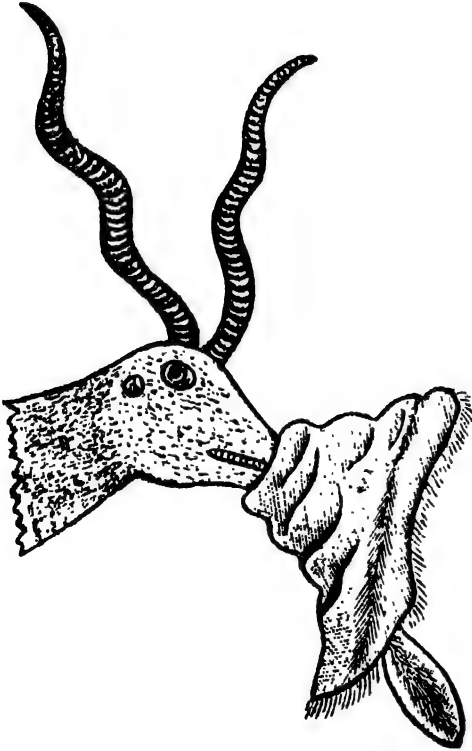


মস্তিষ্ক অর্থাৎ Skull হইতে ভাল ছাড়াইয়া  
লইবার পথ আবাব ইহাকে পদাঙ্গ কবিয়া দেখিতে  
হইবে যে, কোথাও না স, রক্ত কিম্বা চর্কির কথা

ইত্যাদি লাগিয়া আছে কিনা। যদি থাকে, তবে সেগুলি চাচিয়া মুহিয়া এবং ঘনিয়া দূব করা অবশ্য কর্তব্য।

ঠোটের সম্পর্কে বিশেষ বিবেচনা করা প্রয়োজন। উপরের ও নীচের ঠোট দুইটি সীমা পর্যন্ত (upto the edge) বিভক্ত করিতে হইবে। বৃদ্ধাপ্ত ও তরুণ—এই দুইটি আঙ্গুল ভিতরে প্রবেশ করাইয়া যে বাহিরের চামড়া ও ভিতরের চামড়া মিলিত হইয়াছে সেইগুলি হইতে ছুরি ধরিয়া কাটিতে হইবে।

ছাল ছাড়ান প্রায় শেষ হইয়া আসিলে পশুর মস্তক যে আকার ধারণ করে তাহা ৭নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল।



ছাল পৃথক করার পর ইহাব সহিত সংলগ্ন রক্ত, মাংস ও চর্কির কণা ইত্যাদি অপসারিত করিতে

হইবে—একথা পূর্বেই বলিয়াছি। এইরূপে মতটা সম্ভব পরিষ্কার করিয়া তাজা রাখিবার জন্য পূর্ব বর্ণিত প্রস্তুত solutionএর মধ্যে ফেলিতে হইবে। কোন্ পশুর ছালের পক্ষে কত নম্বর Solution উপযুক্ত হইবে—তাহা পূর্বেই বিবৃত করা হইয়াছে।

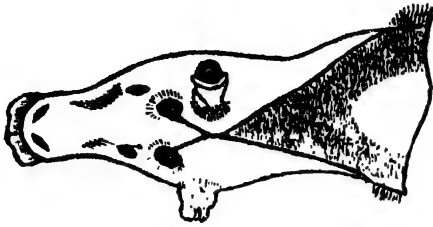
যে সকল পশুর মস্তকে শিং নাই—যেমন বাঘ, ভল্লক ও চিতাবাঘ প্রভৃতি—সেগুলির মস্তক হইতেও উপরোক্ত প্রণালীতে ছাল ছাড়ান যায়।

হরিণ জাতীয় ছোট ছোট পশুর মস্তকের ছালগুলি পাঁচ হইতে আট ঘণ্টা পর্যন্ত solutionএর মধ্যে রাখিলেই যথেষ্ট হয়। বাঘ, বহুমহিস ও হাতা প্রভৃতি বড় বড় পশুর মস্তকের ছালগুলিকে অন্ততঃ আট ঘণ্টা সময় solutionএ রাখিবার প্রয়োজন হয়—ইহার কম সময়ে হয় না।

Solution হইতে তুলিয়া লইয়া একবার এই ছালের গোমের দিকটা ভিতরে এবং মাংসের দিক (flesh side) বাহিরে রাখিয়া ভাঁজ করিতে হয়। তাহাতে হরিণের মস্তকের ছাল যে আকার ধারণ করে, তাহা ৮নং চিত্রে প্রদর্শিত হইল। এককপে অল্প সময় রাখিয়া একটি পরিষ্কার স্কেল উপর ছালটিকে বিছাইয়া লইতে হইবে। দেগিতে হইবে—চোখ, কাণ এবং ঠোটগুলির অবস্থা কিরূপ দাঁড়াইয়াছে। এগুলির উভয় দিক নিম্নলিখিত solution দ্বারা সিক্ত করিতে হইবে। শতকরা ২০ ভাগ জল এবং একটু Carbolic acid দ্বারা এই solution প্রস্তুত করিতে হয়।

অতঃপর ফটকিরির গুঁড়া এবং দধি দ্বারা প্রস্তুত Creamএর তায় সামগ্রী মাংসের দিকে (flesh side) প্রলেপ দিতে হইবে। বিশেষ ভাবে কাণ ও ঠোট প্রভৃতি অংশের উভয়দিকে

এই cream ঘন করিয়া লাগাইতে হইবে।  
একপে কয়েক ঘণ্টা কাল ছালটিকে রাখিয়া দিয়া  
শোমের দিকটা ভিতরে রাখিয়া ভাঁজ করিতে  
হইবে।



চন্দ্র চিত্র দেখুন। এই ভাঁজেব ভিতর খড়  
খুঁজিয়া দিতে হইবে—সেন চামড়ার এক অংশ  
অপর অংশের সহিত মিলিত হইয়া তাহার  
স্বাকৃতি (shape) নষ্ট করিতে না পারে।  
খাবণ লক্ষ্য করা প্রয়োজন যে, এই ভাঁজেব  
মধ্যে বাতাস প্রবেশ করিতে পারিলে কিনা।  
বাতাস গেলিতে পারিলে চামড়া তাড়া থাকে।

একদম ভাঁজ করা অবস্থায় যখন চামড়া কাটা  
ও ভিজা থাকে, তখন বেশী করিয়া solution  
নাগাইয়া Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা  
গাইতে পারে, অথবা ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া এই  
চামড়াকে শুষ্ক করিয়া কয়েকদিন পরে বাস্তব মধ্যে  
পাক করিয়াও পাঠান গাইতে পারে। যদি  
ছালটিকে শুকাইয়া কয়েকদিন শিকারের জন্য প্রস্তুত  
শিবিরে রাখা যায়, তবে কয়েকদিন পর পর ইহাকে  
খলিয়া উভয় দিকে ত্র্যর্শিক লাগাইয়া একটু স্পঞ্জ  
করিয়া লইতে হয়। তাহাতে ছালটি খুব তাঁজা  
ও পরিষ্কার থাকে।

### ছাল ছাড়াইবার ছুরি

সাধারণতঃ ছাল ছাড়াইবার সময় যে কোন  
প্রকারের ছুরি ব্যবহার করা হয়—ইহাতে কোন  
বাদ বিচার করা হয় না। ফলে, পদে পদে চামড়া  
কাটিয়া যায় এবং ঝাঁক হয়, কিম্বা প্রয়োজনের

অতিরিক্ত মাংস উঠিয়া আসে। ভুক্তভোগীর  
একপ নানা অসুবিধার কথা বলিয়া থাকেন। এই  
অবস্থায় ছাল ছাড়াইয়া লইবার জন্য যে ছুরির  
প্রয়োজন হয়, তাহা একটু বিবেচনাসহিত নির্বাচন  
করা কর্তব্য। তাহা হইলে পরে আর অসুবিধা  
ভোগ কবিত্তে হইবে না।

সাধারণতঃ দুই প্রকার ছুরির প্রয়োজন হয়।  
চামড়া কাটিবার জন্য খুব দারাল এবং লম্বা ছুরি  
রাখা আবশ্যক। ছদ্ম ইন্ধি লম্বা এবং এক হইতে  
দেড় ইঞ্চি প্রশস্ত দারাল ছুরিই একাজেব পক্ষে  
বিশেষ উপযোগী। এই শ্রেণীর দুইখানা ছুরি  
সঙ্গে রাখা কর্তব্য। তদনুযায়ী চামড়া কাটিবার  
সময় অবশ্য তেমন দারাল ছুরি না হইলে চিনিতে  
পাবে; কিন্তু শিং এবং গোড়ার চামড়া, চক্ষু বা কর্ণের  
নিকটবর্তী পাতলা চামড়া প্রভৃতি কাটিবার জন্য  
খুব দারাল এবং তাঁজা অগ্র বিশিষ্ট ছুরি ব্যবহার  
করা একান্ত প্রয়োজন।

আর এক প্রকার ছুরি রাখা প্রয়োজন।  
সেগুলি চাবি হইতে পাঁচ ইঞ্চি পর্যন্ত দীর্ঘ এবং  
একটু দেশী প্রশস্ত হওয়া দরকার। একদম ছুরি  
সাধারণতঃ কাটিবার জন্য ব্যাস্ত হয় না।  
টানিয়া টানিয়া ছাল ছাড়াইবার সময় এগুলিকে  
কাছে লাগাইতে হয়। বেশী দারাল হইলে ছাল  
ছাড়াইবার সময় চামড়ার নানা ছান কাটিয়া  
গাইবার সম্ভাবনা থাকে। তাই এই শ্রেণীর ছুরি  
খুব বেশী দার করা উচিত নহে। বড় বড় বাঘ  
ও হরিণ প্রভৃতির ছাল ছাড়াইবার জন্য এই শ্রেণীর  
তিন চারিখানা ছুরি সঙ্গে রাখা প্রয়োজন! ছুরি  
দারাইবার পাথর একটু রাপিলেও ভাল হয়।  
কারণ জঙ্গলের মধ্যে যদি ছুরির দাব পড়িয়া যায়  
তাহা হইলে দার কবিরাব উপযোগী জিনিষ তথায়  
খুঁজিয়া পাওয়া হুস্ব!

এস্থলে যে শ্রেণীর ছুরির কথা বলা হইল,  
তাহা বাজারে প্রচুর পাওয়া যায়। তবে একটু  
বিচক্ষণতার সহিত বাছিয়া লওয়া কর্তব্য।

(বারাস্তরে সমাপ্য)



## তামাকের বিবরণ

ভারতবর্ষে যত প্রকারের তামাকের চাষ হইয়া থাকে তাহাদিগকে মোটামুটি দুই ভাগে বিভক্ত করা যায়। প্রথম দফায় *Nicotiana tobacum*—ইহা ভারতের প্রায় সকল প্রদেশেই অল্পবিস্তর উৎপন্ন হইয়া থাকে। দ্বিতীয় দফায় *Nicotiana rustica*—ইহার ফলগুলি হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট। ইহা বাংলা, আসাম, পাঞ্জাব এবং কাশ্মীরে বিস্তৃতভাবে চাষ হইয়া থাকে। পাঞ্জাবের কোন কোন অংশে এবং বিহারের অন্তর্গত পূর্ণিয়া নামক স্থানে পূর্বে *Nicotiana tobacum* তামাকের চাষ হইত। কিন্তু আজকাল উহার পরিবর্তে *Nicotiana rustica* চাষ হইতেছে। রংপুরের অপেক্ষাকৃত নিম্নভূমিতে বহুদিন হইতেই উক্ত তামাকের চাষ হয়। *Nicotiana Rustica* গাছগুলি *Nicotiana Tobacum* গাছ অপেক্ষা স্বীকৃতি।

ব্রহ্মদেশে বহুকাল হইতেই বিস্তৃতভাবে তামাকের চাষ হয়; এইখানে যত প্রকার তামাক

উৎপন্ন হয়, তাহাদিগকেও মোটামুটি দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা—ব্রহ্মদেশীয় তামাক ও হাভানা তামাক।

ব্রহ্মদেশীয় তামাক আবার দুই প্রকার, যথা—*Seywet gyi* এবং *Seywet Gyun* ইহার মধ্যে প্রথমটাব ফলন বেশী হয় বটে, কিন্তু শেবোক্তটাব মত উৎকৃষ্ট গুণ বিশিষ্ট নহে।

বাজারে “হাভানা” ও “ব্রহ্মদেশীয়” এই দুই প্রকার তামাকেরই যথেষ্ট চাহিদা আছে। হাভানার মতন পাতাগুলি চুরুট জড়াইবার জন্য এবং ব্রহ্মদেশীয় তামাক পাতা চুরুটের পূর্ব রূপে ব্যবহৃত হয়।

পূর্বেই বলা হইয়াছে, ভারতের প্রায় সর্বত্রই অল্পবিস্তর তামাকের চাষ হইয়া থাকে; তবে, তাহাদের মধ্যে বাংলা, বিহার ও উড়িষ্যা, ব্রহ্মদেশ ও বোম্বাইয়ের নাম উল্লেখ যোগ্য। ইহাদের মধ্যে আবার নিম্নলিখিত স্থান রুমটা তামাক চাষের কেন্দ্র বলিয়া পরিচিত।

১। মাদ্রাজের কইষাটোর ও ডিঙিগাল প্রদেশে দুই প্রকার তামাক গাছ উৎপন্ন হইয়া থাকে। দেশীয় ভাষায় উহাদের নাম যথাক্রমে উয়ি-কপাল এবং ওয়ারা-কপাল। প্রথমোক্ত তামাক গাছের পাতা হইতে ত্রিচীনপন্নান চুরট প্রস্তুত হয়।

২। গোদাবরী নদীর বধীপ, ( মাদ্রাজ )

৩। রংপুর ও তরিকটস্থ স্থান সমূহ।  
( বঙ্গদেশ )

৪। বিহারের জেলা সমূহ।

৫। গুজরাট ( বোম্বাই প্রদেশ )

৬। ব্রহ্মদেশের দক্ষিণাংশের বদ্বীপ অঞ্চল।

সকল স্থানে একই সময়ে পাতা সংগ্রহ করিতে আরম্ভ করা হয় না। জলবায়ু অনুসারে বিভিন্ন প্রদেশে ডিসেম্বর মাস হইতে জুন মাস পর্যন্ত পাতা সংগ্রহের কাজ চলিতে থাকে। কিন্তু তবিকাশ ক্ষেত্রেই ফেব্রুয়ারী হইতে আরম্ভ করিয়া এপ্রিলের মধ্যে পাতা সংগ্রহের সময় বলিলেও বিশেষ ভুল হইবে না।

তামাকের পাতাগুলি সম্পূর্ণরূপে শুকাইয়া গেলে উহাদিগকে বাছাই করিয়া ফেলা হয় এবং

‘ফার্মেণ্টেড’ করিবার নিমিত্ত শুষ্কীকৃত করিয়া রাখা হয়। এই “ফার্মেণ্টেড” করিবার পদ্ধতির উপর তামাকের ভাল মন্দ অনেকাংশ নির্ভর করিতেছে। যাহা হউক, ফার্মেণ্ট করা হইয়া গেলে ২৫১৩০টা পাতা একত্র করিয়া এক একটা তাড়া বাধা হয় এবং অনেকগুলি তাড়া একত্র করিয়া বেল বা গাঁট বাধা হয়। বেল বাধিলে পাতাগুলি বেশ খেলান ভাবে ভিতরে এবং ডাঁটাগুলি বাহির দিকে ঝুলিয়া থাকে।

সকলেই বৃক্ষিতে পারিতেছেন আমরা এতক্ষণ তামাক অর্থে তামাকপাতা বা দোক্তার কথা বলিয়া আসিতেছি! কিন্তু সাধারণতঃ তামাক বলিতে এদেশের লোকে ছকায় ব্যবহৃত কদমবৎ পদার্থই বুঝিয়া থাকেন। ঐ তামাক ও দোক্তা তামাক-পাতা হইতেই প্রস্তুত। ভারতবর্ষে এক প্রকারের কাল দোক্তা উৎপন্ন হয় (এবং ঐ প্রকার দোক্তাই বেশী পরিমাণে ব্যবহৃত হয়) উহা হইতেই ‘তামাক’ প্রস্তুত হইয়া থাকে। তবে চুরট প্রস্তুত উপযোগী হরিদ্রাবর্ণের তামাক পাতার ফলনও এদেশে নিতান্ত অল্প নহে।

ভারতবর্ষে তামাক চাষের প্রবান বিশেষত্ব এই যে, এদেশে প্রায় প্রত্যেক বৎসরেই সমপরিমাণ জমীতে তামাকের চাষ হইয়া থাকে। ঐ জমীর পরিমাপ কিম্বদন্তি দশলক্ষ একর। গত চার পাঁচ বৎসর ইংরাজ অধিকৃত ভারতের কোন্ প্রদেশে কত একর জমীতে তামাকের চাষ হইয়াছিল তাহার হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল।

প্রদেশ	১৯২১—২২	১৯২২—২৩	১৯২৩—২৪	১৯২৪—২৫	১৯২৫—২৬
মাদ্রাজ	২০৩০০০	২১৪০০০	২২০০০০	২৬৫০০০	২৪৪০০০
বোম্বাই	১২০০০০	১০২০০০	১০৫০০০	১২২০০০	১২২০০০
বাংলা	২৯৮০০০	২৯৯০০০	২৮৮০০০	২৮০০০০	২৯৩০০০
যুক্তপ্রদেশ	৮৯০০০	৮৯০০০	৭২০০০	৭৩০০০	৭৯০০০



পাঞ্জাব	২০০০০	৫৬০০০	৬২০০০	৫৪০০০	৭১০০০
ব্রহ্মদেশ	৮৬০০০	১১১০০০	১১২০০০	১১২০০০	৮৬০০০
বিহার ও উড়িষ্যা	১১৮০০০	১১২০০০	১১৭০০০	১১৩০০০	১৩২০০০
মধ্যপ্রদেশ ও বেড়ার	২৪০০০	২৪০০০	২০০০০	১৮০০০	১৭০০০
আসাম	১১০০০	২০০০০	২০০০০	২০০০০	২০০০০
উত্তর পশ্চিম	২০০০০	২০০০০	১২০০০০	১১০০০০	১০০০০০
সীমান্ত প্রদেশ					
দিল্লী	১০০০০	১০০০০	১০০০০	৫০০০০	১০০০০০
মোট	১০৪২০০০	১০৩৩০০০	১০২৫০০০	১০৬৪০০০	১০৬৪০০০

উপরোক্ত হিসাবের মধ্যে ইন্ডিয়ান ষ্টেট্‌ সমূহে কত জমীতে তামাকের চাষ হইয়া থাকে তাহা বলা হয় নাই। Agricultural statistics অঙ্ক-সারে ১৯২৪—২৫ সালে ইন্ডিয়ান ষ্টেট্‌ সমূহের ২৩৫০০০ একর জমী তামাক চাষের জন্য ব্যবহৃত হইয়াছিল! কিন্তু এ ক্ষেত্রেও সকল ষ্টেট্‌ হইতে সংবাদ পাওয়া যায় নাই। তবে মোটামুটি হিসাব করিবার উদ্দেশ্যে ইন্ডিয়ান ষ্টেট্‌ সমূহে ৩০০০০০ একর জমীতে তামাক চাষ হয় বলিয়া ধরা যাইতে পারে।

সকল প্রদেশের ফলন সমান নহে। সাধারণতঃ একর প্রতি ১৬০ পাউণ্ড হইতে ৮০০ পাউণ্ড “কিওর” করা পাতা জন্মিয়া থাকে। কিন্তু খুব উর্বর জমীতে উপযুক্ত রূপে চাষ করিতে পারিলে প্রতি একরে ৮০০ পাউণ্ড হইতে ৩২০০ পাউণ্ড পর্যন্ত পাতা জন্মান যায়। মিঃ এন, জি, মুখার্জী তাঁহার Hand book of Indian Agriculture নামক পুস্তকের একস্থানে লিখিয়াছেন—“খুব ভাল ফল হইলে এক একর জমীতে ২০ হইতে ২৪ মণ “কিওর” করা তামাক পাতা জন্মিতে পারে। তাঁহার দাম অন্যান্য ১০০-১২০ টাকা।

কেননা, দেশীয় তামাক গড়ে ৫ টাকা মণদরে বিক্রয় হইয়া থাকে।”

আমরা ২০১২৪ মণ বা ১৬৫০১২৫০ পাউণ্ডের কথা ছাড়িয়া দিয়া গড়ে ১ একর জমীতে ১০০০ পাউণ্ড তামাক উৎপন্ন হয় বলিয়া ধরিয়া নিতে পারি। এই হিসাবে ইংরাজ অধিকৃত ভারতের বাধিক ফলন প্রায় এক শত কোটি পাউণ্ড। এক একরের ফসলের মূল্য গড়ে ৭৫ টাকা বা (বর্তমান Exchange অনুসারে) ৫ পাউণ্ড ১০ শিলিং ধরিলে বলিতে হয়—ভারতবর্ষে প্রতিবৎসর গড়ে ৬০ লক্ষ ষ্টার্লিং এরও অধিক মূল্যের তামাক উৎপন্ন হইয়া থাকে।

### সিগারেট বন্দাজ বিড়ি।

পূর্বে কেবল বড় বড় লোকেরাই সিগারেট ব্যবহার করিত আর দরিদ্র ও মধ্যস্তিত শ্রেণীর জন্য ছিল বিড়ি। কিন্তু নানা কারণে বিড়ির প্রচলন ক্রমশঃই কমিয়া আসিতেছে এবং সকল সমাজের মধ্যেই ক্রতগতিতে সিগারেটের প্রচার বাড়িয়া যাইতেছে। এখন ধূম পান করিবার উদ্দেশ্যে বড় লোকেরা দামী সিগারেট ব্যবহার করে,—গরীব যাহারা তাহারা সে হলে অল্প দামের সিগারেট

কিনিয়াই সম্ভব হয়। প্রভেদ ঐখানেই। নহিলে সিগারেট ব্যবহার করে দুই জনেই। যাহা হউক, জনসাধারণের এই কৃতির পরিবর্তন ও গভর্ণমেন্টে গুৰুত্বানীতি একযোগে কাজ করিয়া ভারতে তামাকের ব্যবসারে এক যুগান্তর আনয়ন করিয়াছে। বিদেশ হইতে সিগারেট ও সিগারেটের মশলা এই দুইই ভারতবর্ষে আমদানী করা হয়। কিন্তু ঐ দুইয়ের আমদানী শুদ্ধ এক নহে। সিগারেটের মশলা অপেক্ষা সিগারেটের উপর বেশী হারে শুদ্ধ বসান হইয়াছে। ফলে ভারতবর্ষে তামাক শিল্প গড়িয়া উঠিবার অবকাশ পাইয়াছে। প্রথমতঃ বাজেটের অর্থ সঙ্কুলানের নিমিত্তই বৈদেশিক সিগারেটের উপর মোটা কর বসান হইয়াছিল কিন্তু সৌভাগ্যের বিষয় ঐ টারিফের আড়ালে থাকিয়া দেশীয় কারখানাগুলি নিজেদের ভিত্তি শক্ত করিয়া লইয়াছে।

### কারখানার সংখ্যা

ভারতবর্ষে মোটের উপর কয়টা চুরুটের কারখানা আছে এবং আনুসঙ্গিক কয়েকটা প্রপ্ত জানিতে চাহিলে সরকারের পক্ষ হইতে ১৯২৪সালে অনুসন্ধান করিয়া একটা উত্তরমালা প্রস্তুত করা হয়। সেই উত্তর মালার সার মর্থ নিয়ে প্রদত্ত হইল।

মাস্ত্রাজে বড় বড় দুইটা চুরুটের কারখানা আছে। উহাদের একটাতে ৩৮৬ জন এবং অপরটাতে ১৩৫ জন কাজ করে। রেবুনে একটা চুরুটের কারখানা আছে—সেটা উপরোক্ত দুইটার তুলনায় অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্র। মাস্ত্রাজে আরও ১৪টা এবং ব্রহ্মদেশে ১৬টা ছোট ছোট কারখানা আছে; ঐ গুলিতে যথাক্রমে ৪৭৭ এবং ৫৩৮ জন লোক কাজ করিয়া থাকে। এতদ্বির মাস্ত্রাজ ও বোম্বাই

প্রেসিডেন্সীতে এবং ব্রহ্মদেশে চুরুট প্রস্তুতের কাজ একটা কুটার শিল্পের মধ্যে পরিগণিত হইয়াছে। ঐ শিল্পে সর্বসমেত ১৪৪৬৮ জন লোক নিযুক্ত আছে।

মুঙ্গের এবং বাঙ্গালার সিগারেটের কারখানার জন্ত প্রসিদ্ধ। ঐ দুই স্থানে দুইটা বড় বড় সিগারেটের কারখানা রহিয়াছে। মুঙ্গেরের কারখানায় ২৪৫০ জন লোক কাজ করে। কলিকাতায় ৪টা অপেক্ষাকৃত বড় বড় এবং ৪টা ছোট ছোট কারখানা আছে।

বিহার ও উড়িষ্যায় অনুন ১৫০টা এবং যুক্ত প্রদেশে ২৪১টা বিড়ির কারখানা আছে। ঐ গুলিতে যথাক্রমে ৪৬০০ এবং ১২৫০০ জন লোক কাজ করে। [এতদ্ব্যতীত কলিকাতাতেও কয়েকটা বিড়ির কারখানা আছে কিন্তু উক্ত প্রশ্নোত্তর মালায় সে কথা বলা হয় নাই।]

যাহা হউক, বর্তমানে ঐ সমস্ত কারখানায় ঠিক কি পরিমাণ মাল উৎপন্ন হইয়া থাকে তাহা নির্ভুল ভাবে জানিবার কোন উপায় নাই। ১৯১৬ সালে সরকারী অনুসন্ধানের ফলে জানা গিয়াছিল যে ঐ সনে ভারতীয় কারখানা সমূহে বাষ্পীয় ও বৈদ্যুতিক শক্তি চালিত যন্ত্রপাতির সাহায্যে কমবেশী ৫০০০০০ পাউন্ড সিগারেট উৎপন্ন হয়। এখানে বলিয়া রাখা ভাল যে, ভারতবর্ষে প্রস্তুত সিগারেটের এক হাজারটির ওজন গড়ে প্রায় ২½ পাউন্ড হইবে। উল্লিখিত বর্ষে কোথায় কত সংখ্যক সিগারেট উৎপন্ন হইয়াছিল তাহা নিয়ে দেওয়া হইল।

মুঙ্গের	২৪০০০০ লক্ষ
বাঙ্গালার	১০০০০০ লক্ষ
কলিকাতা ( ৩ কারখানা )	২০০০০০ লক্ষ
বোম্বাই	১২৫০০০ লক্ষ

মোট—৬৬৫০০০ লক্ষ

১৯১৬ সালের পর হইতে ইংলণ্ডের শুদ্ধনীতির ফলে ভারতীয় মালের রপ্তানী কমিয়া যায়। কিন্তু অনেকাংশে গত কয়েক বৎসর যাবৎ সস্তা দরের ভারতীয় সিগারেটের ব্যবসায়ের যথেষ্ট উন্নতি হইয়াছে। উচ্চহারে কাষ্টম ডিউটা দিতে হয় বলিয়া পূৰ্ব্বমত আমেরিকার সস্তা সিগারেট ভারতের বাজার ছাইয়া ফেলিতে পারিতেছে না। ফলে দেশীয় সিগারেটের চাহিদা পূৰ্ব্বাপেক্ষা বহুল পরিমাণে বাড়িয়া গিয়াছে। বিড়ি এই চাহিদার

কিয়দংশ পূরণ করিতেছিল কিন্তু জন সাধারণের কুচি বিড়ির বিপক্ষে রায় দেওয়ার সিগারেট ও বিড়ির প্রতিযোগিতার সিগারেটই জয় লাভ করিতেছে। যতদূর জানা যায়, বর্তমানে ভারতবর্ষের কারখানা সমূহে যন্ত্রশক্তিতে প্রতি বৎসর গড়ে ৪০০০০০ হইতে ৪৫০০০০ লক্ষ সিগারেট উৎপন্ন হয়।

( ক্রমশঃ )

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

পায়ে রাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেগ,  
শেফালি, বুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওজিকালন, ও  
ভায়লেট

কাপড় কাচিতে—

বাজালীপল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সুতা কাচিতে  
নিম্মলিন ও  
কেনব্।

# নির্মালিন

কারখানা—Calso Park বালিগঞ্জ

আফিস—৫০, ক্লাইভ স্ট্রীট।



## ভেক-পালন

আমাদের দেশে যদি কেহ জীবিকা অর্জনের নিমিত্ত ভেক-পালনের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে মনস্থ করেন, তবে দেশের সমগ্র লোক তাঁহার মতিশ্বেদে হ্রিতা সঙ্কেদে ঘোরতর সংশয়াকুল হইয়া উঠিবেন সন্দেহ নাই। তথাপি যাহারা ইউরোপ, আমেরিকা প্রভৃতি আজব দেশের আজব কারখানা সঙ্কেদে বিন্দুবিসর্গও গোঁজ খবর রাখেন, তাঁহারা স্বীকার করিতে বাধ্য হইবেন যে ঐরূপ মতিশ্বেদ বিকৃতির দ্বারা ইহা সেই সনত্ত দেশের লোক হাজার হাজার টাকা উপার্জন করিতেছে। সম্প্রতি আমেরিকা হইতে সংবাদ আসিয়াছে যে দক্ষিণ আমেরিকার এক জোড়া Bull frog পঞ্চাশ ডলার মূল্যে জাপানে বিক্রয় হইতেছে। এক ডলারের মূল্য প্রায় ৩৮/০। কাজেই দেখা যাইতেছে এক একটা ব্যাঙের দাম ৭৮০/০; আমরা ইহা কল্পনাও করিতে পারি না।

অবশ্য সকল ব্যাঙই যে ঐরূপ উচ্চ মূল্যে

বিক্রীত হয় তাহা নহে। সাধারণ ব্যাঙের দাম জোড়া প্রতি তিন বা সোয়া তিন টাকা মাত্র। কেবল যেগুলি খুব বড় বড় এবং প্রজনন কার্যে নিয়োজিত হইবার উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত হয়, সেইগুলির দাম ঐরূপ অসম্ভব রকমের বেশী অর্থাৎ এক একটা ৭০।৮০ টাকা।

জাপানীরা ব্যাঙ খাইতে পুৰ ভালবাসে। অবশ্য একা জাপানীরাই ভেক-পালন জ্ঞাত নহে। ইউরোপ এবং আমেরিকার লোকেও অস্বাভাবিক ব্যাঙ খাইয়া থাকে। জাপানের লোকদিগকে যে ব্যাঙ খেগো জাতি বলিয়া উপহাস করা হয় তাহা হইতেই ইহা বৃদ্ধিতে পারা যায়। কিন্তু বর্তমানে জাপানীদের ভেক-প্ৰীতি হ্রাসের সকল জাতিকেই ছাড়াইয়া উঠিয়াছে। তাহারা যে কেবল পিছন দিককার ঠ্যাংএর মাংসই আহার করে তাহা নহে—ইহার কোন স্থানের মাংসই তাহারা ফেলিয়া দেয় না। তাহারা বলে, ব্যাঙের মাংস মুরগীর মাংসের দ্বারা বলকর ও সুস্বাদু।

নিপলের অধিবাসীরাই ব্যাণ্ডের মাংস খাইতে সৰ্ব্বাপেক্ষা অধিক ভালবাসে। ব্যাণ্ডের চাহিদা মিটাইবার জন্য নিপলের নিকটবর্তী স্থান সমূহে অসংখ্য পুষ্করিণীতে ভেক পালন করা হইতেছে। উৎকৃষ্ট ভেক উৎপন্ন করিবার নিমিত্ত আমেরিকা হইতে ভাল ভাল Bull frog চালান দেওয়া হইতেছে। এইরূপে এককালে যে সমস্ত ব্যাণ্ড মিশৌরী, আরকানসাস বা লুসিয়ানার পল্লীপ্রান্তের গ্যাণ্ডর গ্যাণ্ডর শব্দে মুখরিত করিয়াছিল, আজ তাহারা স্মদূর জাপানে পল্লীগ্রামের পুষ্করিণীতে যত্ন সহকারে প্রতিপালিত হইতেছে।

খুব বেশী দিনের কথা নহে—এই সেদিন আমেরিকার Bureau of fisheries হইতে প্রকাশিত একটি সংবাদে দেখিতেছিলাম, এক নিউ অলিয়েন্স ( New Orleans ) হইতেই জাপানী বন্দর সমূহে পাঁচ হাজার বুল ফ্রগ ( Bull frog ) প্রেরিত হইয়াছিল। এতদ্ব্যতীত লুইজেলা ও কেণ্টুকী হইতে আরও পঁচিশ হাজার Bull frog রপ্তানী হয়।

এই সমস্ত ব্যাণ্ডের অধিকাংশই মিশৌরী এবং আরকানসাস হইতে সংগৃহীত হইয়া থাকে। একদল পেশাদার লোক বন-বাগাড় ঘুরিয়া একটি একটি করিয়া Bu'l frog সংগ্রহ করে।

লুসিয়ানায় আজকাল বিস্তৃতভাবে ভেকপালন করা হইতেছে। এই স্থান হইতেও বহুতর ভেক প্রতি বৎসর জাপানে রপ্তানী হয়।

জাপানীরা ভেক পালন করিতে প্রবৃত্ত হইবার পূর্বে উত্তর আমেরিকা বাতীত পৃথিবীর আর কোথাও Bull frog দেখিতে পাওয়া যাইত না। অবশ্য পৃথিবীর সব দেশেই কোন না কোন প্রকারের ব্যাণ্ড দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু Bull frog আকারে যত বড় হয়, এত বড়

আকারের ব্যাণ্ড আর কোথাও দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহা নাকি আবার অন্য সকল জাতীয় ব্যাণ্ড অপেক্ষাই অধিকতর সুস্বাদু।

সচরাচর একটি Bull frog এর ওজন তিন পোয়া হইতে পাঁচ পোয়া পর্য্যন্ত।

জাপানের অন্তর্গত নাগোয়া নামক স্থানই Bull frog পালনের প্রধান আড্ডা। আমেরিকার অধিকাংশ ব্যাণ্ড এই স্থানে চালান দেওয়া হয়। টোকিয়োর ইম্পীরিয়াল ইউনিভারসিটির সায়েন্স কলেজ ব্যাণ্ডের চাব সম্বন্ধে নানারূপ পরীক্ষা ও গবেষণা করিতেছেন; তাহাদের গবেষণার একটি ফল বড়ই চমকপ্রদ। তাহারা পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, একটি বয়ঃপ্রাপ্তা স্ত্রী ব্যাণ্ড এপ্রিল মাসে গর্ভধারণ করিয়া জুলাই মাসে ডিম পাড়িয়াছে। নভেম্বর মাসের মাঝামাঝি ঐ ডিম হইতে যে ব্যাঙাটি বাহির হইয়াছিল তাহা ব্যাণ্ডে পরিণত হইয়াছে। এই সময় ব্যাঙাটির দৈর্ঘ্য সাত ইঞ্চির কম হইবে না।” অতএব বুঝা যাইতেছে যে, ঐ জাতীয় ( Bull frog ) ব্যাণ্ড খুব তাড়াতাড়ি বড় হইয়া পড়ে; বিশেষতঃ ব্যাঙাটি হইতে ব্যাণ্ডে রূপান্তরিত হইতে তাহাদের মোটে পাঁচ মাস সময় লাগে।

যাহা হউক, এই জাতীয় ব্যাণ্ড তিন বৎসর বয়স হইতেই ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। কিন্তু অন্ততঃ সাত আট বৎসর বয়স না হইলে ইহা বাজারে বিক্রীত হইবার উপযুক্ত বলিয়া বিবেচিত হয় না। কেন না কেবল তখনই ইহার এক একটি ওজনে আধ সের, তিন পোয়া বা এক সের হইয়া থাকে। Bull frog গুলি ২৪।২৫ বৎসর বাঁচিয়া থাকে।

Bull frog এর দেহের রঙ ফিকে সবুজ। উহার উপর মাঝে মাঝে বাদামী রঙের ছিট।

উহাদের মধ্যে কৌন্গুলি পুরুষ এবং কৌন্গুলি ন্ত্রী তাহা সহজেই চিনিতে পারা যায়। পুরুষ ব্যাণ্ডের কাণ দুইটা বড় বড়, দেহে ছিটের সংখ্যা খুব কম এবং গলার চামড়াটা উজ্জ্বল হরিদ্রাবর্ণ বিশিষ্ট।

একটা পূর্ণাবয়ব Bull frog-এর ওজন প্রায় এক সের হইবে—একথা পূর্বেই বলা হইয়াছে। ইহার দৈর্ঘ্য ও নিতান্ত অল্প নহে। নাকের ডগা হইতে পায়ের নখ পর্যন্ত মাপিলে দেখা যায় যে উহা প্রায় প্লেড ফুট বা আঠার ইঞ্চি দীর্ঘ হইবে। একটা বৃহদাকার ব্যাণ্ডের একখানি রাণের মাংসই একজন সাধারণ লোকের পক্ষে যথেষ্ট।

এই ত গেল Bull frog-এর ইতিহাস। কিন্তু ইহা লিখিয়া লাভ কি? আমেরিকার জিনিস জাপানে বিক্রয় হইতেছে, তাহাতে আমাদের কি যায় আসে?

আমি এ পর্যন্ত যাহা বলিয়াছি, তাহা যাহা বলিতে চাই তাহার ভূমিকা মাত্র! পাছে কেহ আমার মস্তিষ্কের স্থিরতা সম্বন্ধে সন্দেহ পোষণ করেন সেইজন্য এই বিস্তৃত ভূমিকার অবতারণা। আমি আমাদের দেশের লোককে ব্যাণ্ডের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে উপদেশ দিই। আমাদের দেশ গ্রীষ্ম ও বর্ষাপ্রধান। নানাজাতীয় ব্যাণ্ড-এদেশের খালে বিলে জন্মিয়া থাকে। বর্ষাকালে বাংলার পল্লীসমূহ ব্যাণ্ডের ডাকে মুগ্ধিত হইয়া উঠে। কাজেই ব্যাণ্ডের অভাব এদেশে নাই। তাহার হাজারে হাজারে জন্মিতেছে, হাজারে হাজারে মরিতেছে। শাস্ত্রের কোন কাজেই লাগে না। একটু কষ্ট স্বীকার করিয়া ইহাদের ধরিয়া আনিয়া বাজারে বিক্রয় করিতে পারিলে বেশ দু' পয়সা ভাল হইবার সম্ভাবনা। এ ব্যবসায়ে মূলধনের

বিশেষ প্রয়োজন হয় না; কেবল একটু চেষ্টা ও একটু উদ্যম থাকিলেই যথেষ্ট।

প্রথমেই বলিয়া রাখি, ব্যাণ্ডের ব্যবসায় চলিতে পারে বলিয়াছি বলিয়া কেহ যেন মনে না করেন—নির্দিষ্টারে ছোট বড় সকল ব্যাণ্ড ধরিয়া আনিতেই বাজারে তাহা বিক্রয় হইবে। খাচ্ছ হিসাবেই ব্যাণ্ডের প্রয়োজনীয়তা! কাজেই খাদ্য হিসাবে ব্যবহার করা যাইতে পারে এমন ব্যাণ্ড ধরিয়া আনা চাই। আমেরিকার Bull frog-এর চাহিদা অত্যন্ত অধিক; আমাদের দেশে Bull frog পাওয়া যায় কিনা বলিতে পারি না, তবে এদেশের সোণা ব্যাণ্ড যে অনেকটা Bull frog-এর অনুরূপ তাহা Bull frog-এর বর্ণনা হইতেই জানিতে পারা যায়। সাহেবেরা সোণা ব্যাণ্ড খায়—জাপানীরাও সোণা ব্যাণ্ড খাইতে ভাল-বাসে। কাজেই বাজারে সোণা ব্যাণ্ডের চাহিদা আছে। কেহ যদি মফঃস্বল হইতে সুবিধা মত প্রচুর পরিমাণে সোণা ব্যাণ্ড চালান দিতে পারেন, তাহা হইলে কলিকাতার বাজারে তাহার কাটতি হইবে—এ কথা আমি বেশ জোরের সহিত বলিতে পারি।

এই ব্যবসায়ের দুইটা দিক আছে। প্রথমতঃ, পল্লীতে পল্লীতে ঘুরিয়া একটা দুইটা করিয়া ব্যাণ্ড সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দেওয়া যায়। দ্বিতীয়তঃ, যেমন করিয়া লোকে মৎস্য পালন করে সেই ভাবে পুষ্করিণীতে ডেক-পালন করিয়া নিয়মিত ভাবে ডেক সরবরাহ করা যাইতে পারে।

বর্ষাকালে পল্লীগ্রাম হইতে সোণা ব্যাণ্ড সংগ্রহ করা খুব কঠিন নহে। সাধারণতঃ পুকুরের ধারে খাল পাড়ে বা জলা জমিতেই সোণা ব্যাণ্ড বাস করে। অনেক সময় রাত্তার মাটি ফেলিবার জন্ত নিকটবর্তী স্থানে যে খাদ গনন করা হয়, অল্প জল

থাকিলে তাহার মধ্যে ইহার আশ্রয় গ্রহণ করে। রাখালের যখন মাঠে গরু চরাইতে যায়, জেলেরা খালে বা বিলে মাছ ধরিতে যায়, কিবা কৃষকেরা যখন মাঠে ধান গাছ রোপণ করিতে বা ধান কাটিতে যায়, তখন তাহার একটু চেষ্টা করিলেই অনেক সোণা ব্যাঙ ধরিতে পারে। বিনি ব্যাঙের ব্যবসা করিবেন, তাহার পক্ষে লোক রাখিয়া ব্যাঙ ধরানো অসম্ভব। কেননা তাহাতে খরচায় পোষাইবে না। কিন্তু তিনি যদি ঐ সমস্ত রাখাল, জেলে বা কৃষককে হুই চারি আনা পরস্যা বখশিশ্ব দিতে প্ররিত্ত হইয়া ব্যাঙ ধরিয়া আনিতে বলিয়া দেন, তাহা হইলে তিনি নান্না খরচায় অনেক ব্যাঙ সংগ্রহ করিতে পারিবেন। অবশ্য এখানে একটা কথা বলিয়া রাখা ভাল যে, মরা ব্যাঙের দাম নাই। জীবন্ত ব্যাঙ ধরিয়া আনিয়া একটা চোবাচ্চা বা জোবার সেগুলিকে জিয়াইয়া রাখিতে হইবে। পরে অনেকগুলি একত্রিত হইলে জীবন্ত অবস্থাতেই সেগুলিকে চালান দিতে হইবে।

আমেরিকার ব্যাঙ ব্যবসায়ীগণ কি ভাবে ব্যাঙ ধরিয়া থাকে এখানে তাহার উল্লেখ করা বাঞ্ছনীয় মনে করি।

মিশোরী ও আরকানসাসের ব্যাঙ-ধরা গণ পূর্বের ছিপ ফেলিয়া ব্যাঙ ধরিত। বড়শীর অগ্রভাগে এক টুকরা ক্লানেল গাঁথিয়া তাহার ঐ বড়শীটিকে জলের উপর নাচাইত। ব্যাঙ ঐ ক্লানেলের টুকরাকে কোন কীট পতঙ্গ মনে করিয়া টোপ গিলিত এবং বড়শীই গাঁথিয়া ধরা পড়িত। কিন্তু আজকাল আর ওভাবে ব্যাঙ ধরা হয় না। আজকাল তথাকার জেলেরা ব্যাঙ ধরিবার জন্য নিয়মিত উপায় অবলম্বন করে।

জেলের তোড় জোড়ের মধ্যে একগাছি জাল, একটা এসিটিলেন গ্যাস বা অন্ত কোন আলো,

একটা বুড়ি—ইহার মুখে জাল আঁটা, এবং কিছু শেওলা।

রাত্রিকালই ব্যাঙ ধরিবার উপযুক্ত সময়, কেননা ইহার রাত্রিকালেই খাড়ায়েষণে গর্ত হইতে বাহির হইয়া আসে। জলার নিকটে এসিটিলেন গ্যাস বা অন্ত কোন তীব্র আলোক প্রজ্জ্বলিত করিলে ব্যাঙগুলি সম্পূর্ণরূপে বিহ্বল হইয়া পড়ে, তখন তাহাদিগকে জালে আবদ্ধ করা খুবই সহজ ব্যাপার। ব্যাঙগুলি ধরিয়া বুড়িতে জমা রাখা হয়। বুড়ির খোলে কতকগুলি ভিজা শেওলা রাখা কর্তব্য। এইরূপ বন্দী অবস্থায় ব্যাঙগুলিকে কিছু খাইতে দেওয়া যুখ। কেননা উহার জীবন্ত পোকামাকড় ব্যতীত কখনই মরা জিনিষ আহার করে না। তবে বুড়ির মধ্যে শেওলাগুলি সর্বদা ভিজা রাখিতে পারিলে উহার অনাহারেও অনেক দিন বাঁচিয়া থাকে।

যাহা হউক, যাহারা সামান্য ভাবে ব্যবসায় চালাইতে চাহেন তাহার উল্লিখিত উপায়ে বন-বাদাড় হইতে ব্যাঙ ধরিয়া কলিকাতায় চালান দিতে পারেন। কলিকাতার মিউনিসিপ্যাল মার্কেটে সোণা ব্যাঙ বিক্রয় হয়। কিন্তু আরও বিস্তৃত ভাবে ইহার ব্যবসা করিতে ইচ্ছুক কিবা ইহার আমেরিকা বাণীর মত অসম্ভব উচ্চমূল্যে ব্যাঙ বিক্রয় করিতে চাহেন, তাহাদিগের পক্ষে কোন সুবিধাজনক স্থানে জলাভূমিতে ভেক-পালন করাই বাঞ্ছনীয়। কেননা তাহা হইলে তাহার Culture করিয়া খুব উৎকৃষ্ট ধরণের ভেক উৎপন্ন করিতে পারিবেন। এমন কি, এই উপায়ে বাংলার সোণা ব্যাঙ হয়ত আমেরিকার Bull frogকেও প্রতিযোগিতা ক্ষেত্রে পরাজিত করিতে পারিবে।

ভেক পালন করিতে খুব বেশী তোড়জোড়ের

প্রয়োজন নাই। কয়েকটা মাঁজা হাজা পুকুর যোগাড় করিতে পারিলেই অনায়াসে ভেক পালন করা যাইতে পারে। তাহা না হইলে গোটা কয়েক বড় বড় চৌবাচ্চা খনন করিতে হইবে। বেশী খোলা করিবার প্রয়োজন নাই, একটু বেশী লম্বা চওড়া হইলেই হইল। সকলেই জানেন ভেক উভয় বস্তু, ইহার জল এবং স্থল উভয় স্থানেই বিচরণ করিতে ভালবাসে। তবে অধিক জল অপেক্ষা অল্প জলেই ইহার অধিকতর ভাল থাকে। বিশেষতঃ, ইহার যে সমস্ত পোকামাকড়, মাছ বা জলকীট খাইয়া জীবন ধারণ করে, তাহার অল্প জলেই প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। এইজন্য উভয় আমেরিকার লোকে ভেক-পালন করিবার নিমিত্ত এক বা দেড় ফুট মাত্র গভীর করিয়া খাদ খনন করে। অবশ্য আমাদের দেশে এত কম গভীর করিলে চলিবে না। কেন না তাহা হইলে গ্রীষ্মকালে উহার জল শুকাইয়া গাইবে। খাদের গভীরতা সৰ্ব্বদা নিশ্চয় করিয়া কিছুই বলিয়া দেওয়া যায় না; তবে মোটামুটি এই কথা স্মরণ রাখিলেই যথেষ্ট হইবে যে, খাদগুলি এরূপ গভীর করিয়া খনন করা উচিত—যাহাতে গ্রীষ্মকালেও ইহাদের জল একেবারে শুকাইয়া না যায়। জলার তলদেশ কদম্বাক্ত হওয়া বাঞ্ছনীয়।

ব্যাঙের খাদ কি তাহা পূর্বেই কথাপ্রসঙ্গে বলা হইয়াছে। ইহার মৃত জিনিষ আহার করে না, ছোট ছোট কীট পতঙ্গ, ছোট ছোট মাছ প্রভৃতি ধরিয়া খায়। কাজেই যে জলাভূমিতে ভেকপালন করা হইবে, তাহাতে ভেকের আহারের জন্য চূণো মাছ ছাড়িয়া বেওয়া উচিত।

খাদ খুঁড়িয়া তাহাতে ব্যাঙ, ছাড়িয়া আহার যোগাইলেই যে তাহার বড় হইয়া উঠিবে তাহা

নহে। ব্যাঙের অনেক শত্রু আছে। সেই শত্রুদের হাত হইতে উহাদিগকে রক্ষা করিতে হইবে। যদি নতুন খাদ কাটিয়া তাহাতে ভেক পালন করা যায়, তাহা হইলে সাপ এবং গো-সাপের কবল হইতে উহাদিগকে উদ্ধার করিতে পারিলেই উহার নিৰ্দ্ধিবাধে বাড়িয়া উঠিবে। কিন্তু পুরাতন পুকুরে উহাদের আরও অনেক শত্রু থাকে; আমি শাল, শোল, বোয়াল প্রভৃতি মাংসাদী মংস্তের কথাই বলিতেছি। যে পুকুরে এই সকল মাংস্তের উৎপাত আছে, সেখানে ভেক পালন করা উচিত নহে। কেননা তাহা হইলে উহার অধিকই ভেককুল নিখূল করিয়া ফেলিবে।

একটা পুকুর বা একটা খাদে ভেক-পালন করা অপেক্ষা দুই তিনটা স্থানে ভেক পালন করাই সুবিধাজনক। অন্ততঃ দুইটা স্থান থাকা চাই; একটীতে সাধারণ ভেক থাকিবে, আর একটা থাকিবে সর্বোৎকৃষ্ট ভেকগুলির জন্য। অত্যন্ত দেশে সকল পালিত জীবেরই culture বা উৎকর্ষ সাধন করা হয়; কেবল এদেশেই তাহার কোন ব্যবস্থা নাই। ফলে, অল্প দেশের জীবজন্তু দিন দিন উন্নতির চরম শিখরে উঠিতেছে আর আমাদের দেশের জীবজন্তু ক্রমেই অবনত হইয়া পড়িতেছে। এদেশের গরু, এদেশের কুকুর যাহার দিকেই দৃষ্টিপাত করুন না কেন, সকলভাবেই আমাদের অক্ষমতার নিদর্শন দেখিতে পাওয়া যায়। আমেরিকার Ball frog প্রতি স্রোড়া ১৫০-১৬০ টাকায় বিক্রয় হয় তন্নিমিত্ত আমরা লাকাইয়া উঠি। বলি—“তবে আর কি! এইবার ছোড়া কয়েক ব্যাঙ বেচিয়াই আমরা বড় লোক হইয়া যাইব।” কিন্তু ব্যাপারটা অত সহজ নহে। ব্যাঙ বেচিয়া বড় লোক হওয়া যায় না—এমন কথা অ্যামি বলিতেছি না। কিন্তু ব্যাঙ বেচিয়া বড় লোক



হইতে গেলেও সাধনার প্রয়োজন। আমেরিকার লোকে ব্যাণ্ডের culture করিয়াছে, ব্যাণ্ডকে খাওয়াইয়া, তাহার জন্ম নিশ্চিত করিয়া তাহার ব্যাণ্ডের দেহকে মাংস বহন করিয়াছে—তবেই না তাহারা এক জোড়া ব্যাণ্ড বেচিয়া দেড়শ টাকা পাইতেছে—তবেই না সেখানকার একটা সাধারণ ব্যাণ্ডের দাম পাঁচ সিকা দেড় টাকা।

এদেশের কেহ যদি ব্যাণ্ডের ব্যবসায় করিয়া লাভবান হইতে চাহেন, তাঁহাকেও ব্যাণ্ডের উৎকর্ষ সাধন করিতে হইবে। মোটামুটি নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিলে সহজে উৎকৃষ্ট ধরণের ব্যাণ্ড উৎপন্ন করা যাইতে পারে।

যত প্রকারের এবং যতগুলি ব্যাণ্ড পাওয়া যাইবে, তাহাদের মধ্যে আকারে এবং ওজনে সর্ক্যাপেক্ষা যে কয়টা বৃহত্তম সেইগুলিকে একটা স্বতন্ত্র খাদে রাখিয়া দিতে হইবে। বলা বাহুল্য, উহার মধ্যে স্ত্রী এবং পুরুষ উভয় প্রকারের ব্যাণ্ডই থাকা বাঞ্ছনীয়। স্বভাবতঃই ঐ সমস্ত ব্যাণ্ডের যে ছানা হইবে তাহাদের আকার সাধারণ ব্যাণ্ডের ছানা অপেক্ষা দ্বিগুণ বড় হইবে। ঐ ছানাগুলি বড় হইলে উহাদের মধ্যে আবার সেগুলি সর্ক্যাপেক্ষা বৃহদাকার সেইগুলিকে আলাদা করিয়া রাখিতে হইবে। এইরূপ নির্কীচনের দ্বারা একটা স্বতন্ত্র উন্নত জাতির সৃষ্টি করা যাইতে পারে।

যাহা হউক, এ সম্বন্ধে আর অধিক কথা বলিতে চাহি না। আমার বিশ্বাস ভালভাবে organise করিতে পারিলে বিস্তৃত ভাবে ব্যাণ্ডের ব্যবসায় চালাইয়া রীতিমত অর্থোপার্জন করা যাইতে পারে। আমেরিকা হইতে ব্যাণ্ড আনিয়া জাপানের চাহিদা মিটান হইতেছে অথচ জাপানের রক্তনাগারের পাশ্বেই আমাদের বাস এবং এদেশে লক্ষ লক্ষ ব্যাণ্ড আপনা আপনি জন্মিয়া আপনা আপনি মরিয়া যাইতেছে।

ইহা আমাদের লজ্জার কথা—ইহা আমাদের অক্ষমতার পতিচায়ক। বাংলার পল্লী অঞ্চলে অসংখ্য বেকার যুবক বসিয়া আছে। তাঁহারা একক বা সম্মিলিত ভাবে চেষ্টা করিলে অনায়াসেই এই ব্যবসায়কে দাঁড় করাইতে পারেন। প্রথমেই যে বিরাট কারবার ফাঁদিতে হইবে হাজার হাজার ভেক সংগ্রহ করিয়া সরাসরি জাপানে পাঠাইতে হইবে, তাহার কোন মানে নাই। কেহ ওরূপ করিতে পারে ত ভালই; নহিলে যাহাদের পুঁজি নাই, ক্ষমতা অল্প তাঁহাদের পক্ষে কলিকাতাতেই মাল চালান দেওয়া বুদ্ধিমানের কার্য। ব্যবসায় করিতে গেলে নিজের ওজন বুঝিয়া চলিতে হয়। তা' না হলে আমার পুঁজি দশ টাকা, আমি যদি মনে মনে হাজার টাকার কারবারে যত লাভ হয় তাহা পাইবার আকাঙ্ক্ষা পোষণ করি, তবে পদে পদেই বিফলতা লাভ করিব—ইহাতে বিস্মিত হইবার কিছুই নাই।

সর্বশেষে একটা কথা বলিয়াই বিদায় গ্রহণ করিব। আমরা ব্যাণ্ডের ব্যবসায় অবলম্বন করিতে পরামর্শ দিতেছি বলিয়া অনেকেই হয়ত এই ব্যবসায়ে সুবিধা করিয়া দিবার জন্য আমাদিগকে পত্র লিখিবেন, আবার কেহ হয়ত দুই চারিটা ব্যাণ্ড ধরিয়া আনিয়া বলিবেন—“এইগুলি বিক্রয় করিয়া দাও।”

আমি পূর্কাত্তেই বলিয়া রাখি ওরূপ ধরণের লালালি আমাদের ব্যবসায় নহে। আমরা ব্যবসায়ের সন্ধান দিতে পারি মাত্র—তাঁহারা অর্থোপার্জন করিতে চাহেন, তাঁহাদিগকে নিজেরাই কষ্ট করিয়া আরও অল্পসন্ধান লইবার এবং বেচা কেনা করিবার সকল ঝঞ্ঝাট পোহাইতে হইবে।

# ১৯৩০ সালের জাহিয়ারী ঘাটনে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী রেজিস্ট্রীকৃত হইয়াছে তাহার বিবরণ।

( পূৰ্ণ প্রকাশিতের পর )

No.	Class and Name,	Name of agents, secretaries etc., and situation of registered office,	Objects.	Authorised capital.
24	Kerala Christian Service League	Chengannoor, Travancore	Social, educational and religious advancement of community.	1,00,000
25	Vaikom Sadhujana Sowvagna Vilasom Co.	Kannukattuserikara, Valkom, Travancore.	Coir manufacture	
<b>I Total, Trading and Manufacturing Mills and Presses.</b>			...	47,80,000
1	Sri Mannikaparameswari Mills	Mg. Dir. A. R. G. Balasubramania Chettiar, Madras.	Rice hulling	1,0,000
2	Malabar Timber and Saw Mills	Dir. K. Gopalan, Telicherry, Madras.	Dealing in timber	1,00,000
<b>Total Mills and Presses</b>		...	...	2,00,000
<b>V. Tea and other Planting Companies.</b>				
1	The Gya Gung Tea Co.	Dir., James Insch, 101, Clive street, Calcutta.	Plantation, manufacture production and sale of tea and tea seed.	5,00,000
2	Indian Tea and Industries	Dir., D. N. Banerjee, 10, Collin Street, Calcutta.	To start a tea Garden and Agricultural development, etc.	2,50,000
3	Bengal Groundnut Farms and Industrials	Dir. B. B. Sircar, 7, Mission Row, Block "B", Calcutta.	To cultivate and deal in groundnuts and cotton and to promote all agricultural, commercial and manufacturing industries.	1,00,000

No.	Class and Name.	Names of agents, Secretaries, etc. and situation of registered office	objects.	Authorized Capital.
4	Eikeol	Mg. Agents, Peirce Lesket & Co., Calicut, Madras.	Planting pepper etc.	10,000
5	Cocoanut Plantations	Mg. Dir. M. C. Pothan, Calicut, Madras,	Planting rubber, Cocoanuts, etc.,	2,90,000
<b>Total, Tea, and other Planting Companies.</b>			...	11,50,000
<b>VI.—Hotels, Theatres and Entertainments.</b>				
1	Loch Lomond Lodge	12/1, Pretoria Street, Calcutta,	To carry on the business of boarding establishment	10,000
2	United Pictures Corporation (India)	10, Cantonment Road, Lucknow, United Provinces,	Film making and Cinema industry,	5,00,000
3	State Film Corporation	Saif Nawaz Jung, Hyderabad Deccan	To produce films and pictures, etc	85,714
<b>Total, Hotels, Theatres and Entertainments</b>			...	5,95,724
<b>VII. Companies other than those specified above</b>				
The General Development Corporations	Crescent Managing Syndicate, Hyderabad, Deccan,	To improve agricultural, industrial and manufacturing conditions of the State	85,71,418	
<i>Companies limited by Guarantee and Associations not for profit.</i>				
Poor Mutual Benefit Society	Dir., Sarat Chandra Saha, Laksam, Tipperah, Bengal.	To render mutual help among the members at the time of distress and difficulty.	No. of members Unlimited	
Belgachia Jute Aratdar's Association	Tarapado Mondal (member), 108, Belgachia Road, Calcutta.	To secure union and mutual co-operation among the Aratias dealing in jute, cotton, etc. of Belgachia, etc.	150	
Merchants' Association, Jubbulpur	Jubbulpur, Central Provinces	To foster co-operation among its members, to encourage trade and commerce and to circulate market report, etc.		

**১৯৩০ সালের জানুয়ারী মাসে সমগ্র ভারতবর্ষে যে সকল  
কোম্পানী লিকুইডেশনে গিয়াছে কিংবা কাজ বন্ধ করিয়াছে  
তাহার বিবরণ**

No.	Class and Name.	Date of registration.	Paid-up CAPITAL.	Date of going into liquidation.
<b>Trading and Manufacturing.</b>				
1	Swatantrya Printing and Publishing Co., Bombay.	1st July, 1927	...	15th Jan. 1930
2	Sahitya Prakashak Co., Bombay	3rd Feb., 1922	23,100	17th Jan, 1930
3	Diamond Brick and Tile Works, Mysore.	13th Oct., 1922	9,928	...
4	Tobacco Manufacturing Co., Mysore.	27th Mar., 1928	...	...
5	S. Bannister & Co., Bombay	3rd Jan., 1920	1,25,000	31st Jan. 1930
6	Travancore Cattle Rearing Co., Travancore.	9th July, 1920	12,075	...
<b>Total Trading and Manufacturing</b>			1,70,103	
<b>Mills and Presses.</b>				
1	Coimbatore Saw Mills Co., Madras	9th May., 1908	7,06,690	7th Jan. 1930
2	Vepery Cotton Mills Co., Madras	17th Jan., 1929	...	...
3	Parbhani Ginning and Pressing Co., Bombay.	23rd Sept, 1901	1,00,000	14th Jan., 1930
<b>Total, Mills and Presses</b>			8,06,698	
<b>Mining and Quarrying</b>				
Vadilal and Company, Bombay				
	Hotels, Theatres and Entertainments.	15th Mar., 1926	2,49,000	15th Jan., 1930

No.	Class and Name	Date of Registration.	Paid-up CAPITAL	Date of going in. to liquidation.
	<b>New Tattersal's Club, Bengal</b>	27th July, 1922	6,550	3rd Jan., 1930
	<b>Batala Bank, Batala, Punjab</b>	7th May, 1913	18,680	8th Dec., 1929
	<b>Millers and Manufacturers, Bengal.</b>	10th Dec, 1920	1,25,000	10th Mar., 1927
	<b>Country and Forest Products, Bengal</b>	9th Mar., 1925	...	10th Mar., 1929
	<b>India Gold Thread Mill Madras.</b>	16th Sept., 1921	1,36,480	26th Dec. 1929
	<b>Indian Goods supply Co., United Provinces.</b>	30th Oct., 1905	25,000	19th Oct., 1929
	<b>Commercial Syndicate, Punjab.</b>	27th Feb., 1923	...	5th Oct., 1929
	<b>Gopal Trading Co., Punjab</b>	28th April, 1925	22,500	5th Dec., 1929
	<b>Plassey Silk Factory Bengal</b>	28th June, 1911	63,316	27th Dec., 1929
	<b>Lakshmikara Rice Mill Co., Mysore.</b>	18th July, 1917	12,153	25th Dec., 1929
	<b>Kenduadih Coal Co., Bengal</b>	2nd Aug., 1918	2,00,000	11th Jan., 1926
	<b>Banking, Loan, and Insurance.</b>			
	<b>Covindanaickanpalayam Sri Janaki Rama Kiruba Vilasa Nidhi, Madras.</b>	18th June, 1918	31,525	16th Aug., 1930
	<b>Trading and Manufacturing.</b>			
	<b>Jubbulpore Portland Cement Bombay.</b>	28th May, 1920	31,61,060	25th Aug., 1927
	<b>Colour and Drug Co, Bombay</b>	30th Nov., 1921	20,000	12th May., 1927
	<b>IV.—Mills and Presses.</b>			
	<b>Union Mills, Bombay</b>	15th Mar., 1888	5,00,000	13th Feb., 1929
	<b>Kilachand Mills, Bombay</b>	12th April, 1920	40,33,445	11th Nov., 1927

# মূল্যবান ভারতীয় কাঠ পাকা করার প্রণালী

বিদেশী বণিকগণ ভারতে আসিয়া এদেশের অপৰ্যাপ্ত কৃষিজ, বনজ ও খনিজ সম্পদ কাজে লাগাইতেছেন। ইহার ফলে একান্ত মূল্যবান সামগ্রীও আজ হুলাও হইতে চলিয়াছে। কিছুদিন পূর্বেও নানাপ্রকার মূল্যবান কাঠ প্রচুর পরিমাণে ভারতের সর্বত্র পাওয়া যাইত; কিন্তু অধুনা সেগুলি দুর্লভ ও দুস্প্রাপ্য হইয়া যাইতেছে। ইতিপূর্বে আমাদের দেশে দালান কোঠা নিৰ্ম্মাণে কাঠের বিম, বরগা ও পেটি ইত্যাদি ব্যবহৃত হইত। কিন্তু আজকাল সেই সব স্থানে বিলাতী লোহার “জয়েন্ট” নির্ম্মিবাদে চলিয়া যাইতেছে। ইহাতে কাজও বিশেষ উৎকৃষ্ট হইতেছে না; অধিকন্তু প্রচুর অর্থ বিদেশে প্রেরণের পথ প্রশস্ত হইতেছে। সময় থাকিতে ইহার প্রতিকার হওয়া বাঞ্ছনীয়।

এখনও ভারতের জঙ্গলে বহুবিধ মূল্যবান কাঠ রহিয়াছে। অস্ত্রান্ত দেশের তুলনায় এই বনজ সম্পদ নিতান্ত উপেক্ষণীয় নহে। বিচক্ষণতার সহিত এই সমস্ত কাঠ কাজে লাগাইবার ব্যবস্থা হইলে অর্থাগমের পথ যেমন উন্মুক্ত হইবে, দেশের একটি নিজস্ব শিল্পও তেমনি ধ্বংসের হাত হইতে রক্ষা পাইবে।

বিদেশ হইতে বিভিন্ন প্রকার লৌহজাত

সামগ্রী আমদানী হইতেছে বটে; কিন্তু সকল সময়ে এবং সকল কাজে সেগুলি তেমন মানানসই কিম্বা উপাদেয় হইতেছে না। অধিকন্তু ব্যয়-ভারও তাহাতে বৃদ্ধি পাইতেছে। ফলে, ব্যাপার এই দাঁড়াইতেছে যে, অতিরিক্ত ব্যয়ে কাঠের স্থলে লোহা ব্যবহার করিয়া ভারতবাসী আমরা—নানা দিক দিয়াই ক্ষতিগ্রস্ত হইতেছি।

বলা বাহুল্য—কাঠ ও লোহা এক জিনিষ নহে; উভয়ের গুণাবলীর মধ্যে আকাশ-পাতাল প্রভেদ বিদ্যমান। লোহা অধিকতর শক্ত হইতে পারে বটে; কিন্তু কতিপয় কার্যে তাহার উপযোগীতা কখনও কাঠের চাইতে বেশী হইতে পারে না। কাজেই ঐ সমস্ত ক্ষেত্রে কাঠ ব্যবহার না করিয়া উপায় নাই। দৃষ্টান্ত স্থলে রেল গাড়ীর কামরা ও বসিবার বেঞ্চ ইত্যাদির কথা বলা যাইতে পারে। এই সমস্ত কাজে কাঠ অপেক্ষা ওজনে ভারী লোহা ব্যবহার করিলে পদে পদে বিপদের সম্ভাবনা আছে। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, কাঠের ব্যবহারই এক্ষণে ক্ষেত্রে প্রশস্ত। সুতরাং দেখা যাইতেছে যে, লোহার অবাধ প্রচলনেও কাঠের নিজস্ব বিশেষত্বের কিঙ্কিন্মাত্রও হানি হয় নাই এবং ভবিষ্যতেও ইহাবার সম্ভাবনা নাই। সব ক্ষেত্রে না হইলেও কয়েকটি বিশিষ্ট

কাজে আমাদিগকে বাধ্য হইয়াই কাঠের আশ্রয় লইতে হইবে।

এখানে বলা প্রয়োজন যে, আধুনিকতম বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করা কাঠ টেকসই হিসাবে অনাগ্রাসেই লোহার সহিত প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারে। পাকা করা কাঠের উপর বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে রং মাখাইয়া তাহা কাজে লাগাইলে সেই জিনিব অনেক দিন স্থায়ী হয়। বহুদিন পূর্বে নির্মিত দালান কোঠায় এখনও কাঠের বিম, বরগা, পেটি ইত্যাদি দেখিতে পাওয়া যায়। দূর হইতে সেগুলিকে লোহা বলিয়াই ভ্রম হয়। কার্য্যতঃ এই সমস্ত কাঠের সরঞ্জাম লোহা তপেক। নিকট তো নহে-ই; বৎ কোন কোন বিষয়ে লোহা অপেক্ষাও শ্রেষ্ঠ। আজ-কাল বাজারে অল্প মূল্যের যে সমস্ত লোহার জয়েন্ট আমদানী হইয়াছে সেগুলি অল্প দিনেই মরিচা ধরিয়া যায় এবং অকর্ম্মণ্য হইয়া পড়ে; কিন্তু প্রাচীনকালের দালান কোঠায় ব্যবহৃত অনেক কাঠের বিম, বরগা আজও বজ্রদৃঢ় অবস্থায় রহিয়াছে—দেখিতে পাওয়া যায়। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, অপেক্ষাকৃত নরম কাঠও বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করিয়া লইলে, লোহার স্তায় শক্ত হইয়া থাকে।

দিনের পর দিন কাঠ বেক্রয় হুম্বুলা ও হুআপা হইয়া যাইতেছে, তাহাতে কাঠ সম্পর্কে বিভিন্ন বৈজ্ঞানিক প্রণালী অবলম্বন করা একান্ত প্রয়োজন। বিদেশী বণিকগণও এই সত্যটি এতদিনে উপলব্ধি করিয়াছেন। তাঁহারা বুঝিয়াছেন যে, ভারতের প্রাকৃতিক সম্পদ অপৰ্যাপ্ত হইলেও তাহা একেবারে কুবেরের ভাণ্ডার নয়; ক্রমাগত কয়ের ফলে একদিন তাহারও নিঃশেষ হইবার সম্ভাবনা আছে। তাই দেখিতে পাই,

পূর্বে যে সকল স্থলে সর্কাপেক্ষ। শ্রেষ্ঠ কাঠ যেমন ইচ্ছা ব্যবহার করা হইত, সে সব স্থলে এখন অপেক্ষাকৃত নিকট কাঠ চালাইবার চেষ্টা হইতেছে। অধিকতর বৈজ্ঞানিক উপায়ে নিকট কাঠকে উৎকৃষ্ট কাঠের সমকক্ষ করা যায় কিনা—তাহারও পরীক্ষা চলিতেছে।

রেলের কামরা ও বেঞ্চ ইত্যাদি নিষ্কাণের কাজে কাঠের প্রয়োজনীয়তার কথা পূর্বেই উল্লেখ করিয়াছি। এই সমস্ত কাজে অগ্ন্যবধি একমাত্র সেগুন (Teak) কাঠই চলিয়া আসিয়াছে। কিন্তু আজকাল ইহার আমদানী হ্রাস পাইতেছে এবং সেই সঙ্গে মূল্যের পরিমাণও বাড়িতেছে। বর্তমানে ভারতবর্ষ ও ব্রহ্মদেশের বিভিন্ন জঙ্গল হইতে আন্দাজ ৫০০০০ টন পরিমিত সেগুন কাঠ প্রতি বৎসর বাজারে উপস্থিত করা হয়; কিন্তু ভবিষ্যতে ইহার পরিমাণ হ্রাস পাওয়া অনিবার্য্য। বিশেষজ্ঞগণ বলেন যে, অদূর ভবিষ্যতে বার্ষিক ৩০০০০ টনের বেশী সেগুন কাঠ পাওয়া যাইবে না। বিভিন্ন রেল কোম্পানী তাই গোড়ায় সাবধান হইতে আরম্ভ করিয়াছেন। সেগুনের স্থলে অপর কাঠ ব্যবহার করা যায় কিনা তাহারই চেষ্টা চলিতেছে।

সম্প্রতি ভারতে বিভিন্ন রেল কোম্পানী রেল গাড়ীর কামরা নিষ্কাণের জন্ত প্রতি বৎসর আন্দাজ ২২৭৬০ টন পরিমিত সেগুন কাঠ ব্যবহার করেন। তাহা ছাড়া মালগাড়ী এবং রেলের অন্যান্য সাজ সরঞ্জামের জন্তও নিত্যন্ত কম কাঠ ব্যবহৃত হয় না। সর্ব্ব সময়ে বিভিন্ন রেল কোম্পানী (সেগুন কাঠ সহ) প্রায় ৩১০৬০ টন কাঠের প্রয়োজন হয়। ইহাতে দেখা যায় যে, রেলের কাজের শতকরা ৭৩ ভাগই সেগুন কাঠ এবং অবশিষ্ট ২৭ ভাগ মাত্র অন্যান্য জাতীয়

কাঠ। রেলওয়ে কারখানায় সাধারণতঃ দুই রকমের কাজ হয়। যথা ১—নূতন কামরা নির্মাণ ও পুরাতন কামরা মেরামত ইত্যাদি। হিসাব কবিতা দেখা হইয়াছে যে, মেরামত ইত্যাদির কাজে প্রায় ১৮০১৫ টন কাঠের প্রয়োজন। তন্মধ্যে অর্ধেকের চাইতেও বেশী সেগুন-কাঠ ব্যবহার করা হয়। বিশেষজ্ঞগণ বলেন যে মেরামতের কাজে এত বেশী সেগুন কাঠ ব্যবহার করা উচিত নহে। কারণ এক বনফুট সেগুনের দাম ৮/০ আনা। কিন্তু অপর যে সকল কাঠ এই কাজের উপযোগী তাহাদের এক বন ফুটের দাম ৪৮/৪ পাইএর বেশী নহে। তারপর পরীক্ষার ফলে স্থিরীকৃত হইয়াছে, শতকরা ৭৫ ভাগ মেরামতের কাজই সেগুন ছাড়া অপর কাঠ দ্বারা করা সম্ভবপর। এই অবস্থায় সেগুন কাঠের স্থলে অপর কাঠ ব্যবহার করিয়া ভারতের বিভিন্ন রেল কোম্পানী প্রায় ১৩।০ লক্ষ টাকা ব্যয় সঞ্চোচ করিতে পারেন।

রেলের কামরা নির্মাণের কাজে সেগুন ছাড়া অন্যান্য কাঠও ব্যবহৃত করা যাইতে পারে। তবে সেই সমস্ত কাঠকে সর্বোপযোগী পাকা করিয়া লওয়া প্রয়োজন। অন্তর্থা সেগুলি রেল গাড়ীর কাজের ঠিক উপযুক্ত হয় না। শুধু রেল গাড়ী কেন, অপরাপর কাজেও পাকা করা কাঠ ব্যবহার করাই লাভজনক—একথা পূর্বেই বলা হইয়াছে। এ পর্যন্ত দেখা গিয়াছে যে, অধিকাংশ স্থলেই সেগুন কাঠ পাকা না করিয়াই বিভিন্ন কাজে লাগান হইয়াছে এবং তাহাতে বিশেষ কোন ক্ষতিবিধি ঘটে নাই। কিন্তু পাকা করা সেগুন কাঠ যে আরও বেশী কার্যোপযোগী হইবে—তাহা বলাই বাহুল্য। রেলওয়ে কোম্পানী এবং বন বিভাগের কর্তৃপক্ষ দীর্ঘ দিন ধরিয়া পরীক্ষা

করিয়া স্থির করিয়াছেন,—কাজে লাগাইবার পূর্বে সকল প্রকার কাঠই পাকা করা প্রয়োজন।

রেলের কামরা নির্মাণ, মেরামত এবং অন্যান্য কাজে নিম্নলিখিত কাঠগুলি ব্যবহার করা যাইতে পারে :—

কাজ কাঠের নাম  
Pillars, rails,

Crossbars :— Andaman Pyinma  
Bijasal, Black Chug-  
lam, Dhaman, Hollo-  
ng, Jarul, kokko  
( Siris ), Makai,  
Paduak, you.

Floor boards :— Eng or in, Gurjan,  
Haldn, Hollong,  
Hopea, Laurel, you.

Roof and ceiling  
boards :— Andaman Pyinma  
Badam, Bonsum,  
Benteak ( nana )  
Gumhar, Haldn,  
Poon.

Partition boards :—Andaman Pyinma,  
Blne pine, Bonsum,  
Chir, Deodar, Eng  
or in, Jarul, Laurel,  
Makai, Nana ( bon-  
teak ) white chug  
lan, Poon.

Prnelling and  
decoration :— Gumhar, Haldn,  
Kokko ( Siris ),  
Laurel, Padnak, Rose  
wood, Silver Grey  
wood, Sissoo Thi-  
taka.

Door and  
Windows :— Andaman Pyinma  
Babul, Gumhar,  
Jarul, Padnak, Poon,  
Rose wood, Sissoo.



তদ্ব্যতীত ধামাই, জাম্বল, বাদাম, বনগু, গামার, চীর, দেওদার হলহু, শিশু, বাবুল, বিজশাল, শাল, প্রভৃতি আমাদের দেশে প্রায় সকলেরই পরিচিত। আসাম ও বাঙ্গলার জঙ্গলে অল্প বিস্তর এই সমস্ত কাঠ এখনও উৎপন্ন হইয়া থাকে। অনেক ক্ষেত্রেই এই সকল কাঠ সেগুন কাঠের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে পারে। বিশেষজ্ঞগণ পরীক্ষা দ্বারা স্থির করিয়াছেন যে, কোন কোন কাঠের শক্তি সেগুন অপেক্ষাও অনেক বেশী। সুতরাং এত দিন যে সকল কাঠ তেমন মূল্যবান বলিয়া বিবেচিত হয় নাই, এখন দেখা যাইতেছে, সেগুলিও উপেক্ষার জিনিষ নহে। পাকা করিলে সেই সমস্ত কাঠও মূল্যবান কাঠে পরিণত হয়।

কাঠ পাকা করাকে ইংরাজীতে seasoning বলে। অধুনা এই উদ্দেশ্যে পাশ্চাত্য দেশে কলকল্লা ইত্যাদি আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইষ্ট ইণ্ডিয়া রেল কোম্পানী সম্প্রতি কাঠ পাকা করার উপযোগী একটি কল আমদানী করিয়াছেন। লিলুঘাতে এই কল বসান হইয়াছে। ১৯২৯ সালের শীতকাল হইতে এই কলের কাজ আরম্ভ হইয়াছে। তাহাতে বার্ষিক আন্দাজ ৩০০০ টন পরীক্ষিত কাঠ পাকা করা চলে। রেলওয়ে কোম্পানীর কাজে যত কাঠের প্রয়োজন হয়, তৎসংক্রান্ত কাঠ এই একটি মাত্র কলের দ্বারা পাকা করা সম্ভবপর হইবে না। কাজেই অন্যান্য উপায়ে কাঠ পাকা করার প্রয়োজনীয়তা এখনও যথেষ্ট রহিয়াছে। তারপর মনে রাখা আবশ্যিক যে, রেল কোম্পানীর উপযোগী কাঠ ছাড়াও অন্যান্য কাজে বিস্তর কাঠের প্রয়োজন হয়। সেই সমস্ত কাঠও পাকা করা একান্ত বাঞ্ছনীয়। তাই এস্থলে কাঠ পাকা করার প্রণালী মোটামুটি বর্ণনা করা হইল :—

সেগুনের (Teak) কতিপয় বিশেষ গুণ

আছে। ইহা সহজে তেউড়িয়া, মোচড়াইয়া কিংবা ঝাঙ্গিয়া যায় না। তাই ইহা পরিপক্ক না করিয়াই ব্যবহার করা চলে। কিন্তু অপরাপর কাঠের সেই সমস্ত বিশেষত্ব নাই। সহজেই সেগুলি তেউড়িয়া, মোচড়াইয়া কিংবা ফাঁটিয়া যায়। কাজেই এ সমস্ত কাঠ সর্বপ্রথমে পাকা করা একান্ত প্রয়োজন।

জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনিয়া প্রকাশ্যে এক একটি টুকরা করিয়া অনেক সময় এই সমস্ত কাঠ ফেলিয়া রাখা হয়। ইহাতে জলে ভিজিয়া ও রৌদ্রে শুকাইয়া শীঘ্রই কাঠ পচিতে থাকে। যথাসম্ভব শব্দন এই প্রকাশ্য টুকরাগুলিকে করাত দ্বারা চিরাইয়া লইতে হয়। তারপর বাতাসে শুকাইয়া পাকা করার উদ্দেশ্যে এইগুলিকে একটি চালা ঘরে গাদা করিয়া রাখিতে হয়। তাহা না করিয়া অপর প্রণালীতেও এই চেরা-কাঠগুলিকে পাকা করা যাইতে পারে। জলে ভিজাইয়া পরে শুকাইয়া লইলেও অনেক সময় কাঠ পাকা হইয়া যায়। সাধারণতঃ এই শেষোক্ত প্রণালীতেই আমাদের দেশে কাঠ পাকা করা হইয়া থাকে।

অনেক সময় কিন্তু জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনিয়াই তাহা চিরাইবার সুবিধা হয় না। নানা কারণেই বাধ্য হইয়া কিছু সময় অপেক্ষা করিতে হয়। সেই সময়ের মধ্যে কাঠ যাহাতে খারাপ না হইয়া যায় তদ্ব্যতীত এক কাজ করা যাইতে পারে। পরিষ্কার জলপূর্ণ পুকুরের মধ্যে এই প্রকাশ্য টুকরা-গুলিকে ডুবাইয়া রাখিলে সেগুলি টাটকাই থাকিয়া যায়। এখানে বলা অপ্ৰাসঙ্গিক হইবে না যে, আমাদের দেশে অনেক সময় পচা ও কর্দমাক্ত জলপূর্ণ পুকুরের মাঝে কাঠ ভিজাইয়া রাখা হয়। ইহাতে পাকা করার কাজ তেমন সুবিধাজনক হয় না। এমন কি, কোন কোন স্থলে কাদার নীচে পড়িয়া কাঠ একেবারে পচিয়া যাইতেও দেখা গিয়াছে।

পরিষ্কার পুকুরের জলে কাঠ ডুবাইয়া রাখা যদি সম্ভবপর না হয় তাহা হইলে নিম্নলিখিত পদ্ধতি অবলম্বন করা যাইতে পারে। যথা :—

(১) প্রকাণ্ড কাঠের টুকরাগুলিকে মাটির উপর ফেলিয়া রাখা উচিত নহে। মাটি হইতে যে জলসিক্ত বাষ্প উত্থিত হয় তাহার সম্পূর্ণে গ্রাসিয়া কাঠ পচিতে থাকে। তাই কাঠখণ্ডগুলিকে অপর কোনও আধারেব উপর আবর্জনা হইতে দূরে রাখার ব্যবস্থা করা একান্ত প্রয়োজন। দুই দিকে দুই খণ্ড স্বল্প পরিমার কাঠ রাখিয়া তাহার উপর প্রয়োজনীয় কাঠখণ্ডগুলি রক্ষা করা যাইতে পারে। যাহাতে এইগুলির চারিদিকে অনায়াসে বাতাস খেলিতে পারে সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া অবশ্য কর্তব্য।

(২) সম্ভবপর হইলে রৌদ্র অথবা বৃষ্টির মধ্যে ফেলিয়া না রাখিয়া কোনও ঘরের মধ্যে কিবা চালার নীচে এই শ্রেণীর কাঠ মছদ করিয়া রাখা দরকার। রৌদ্র ও শুষ্ক বাতাস লাগিলে কাঠের টুকরাগুলি অতিরিক্ত পরিমাণে শুকাইয়া যায় এবং সেগুলি ফাটিয়া যাইতে সক্ষম হয়। একরূপ অবস্থায় ফেলিয়া রাখিলে কাঠ তেউড়িয়া যাওয়া, বক্র হওয়া, মোচড়াইয়া যাওয়া একান্ত অসম্ভব নহে।

(৩) কাঠ যাহাতে শীঘ্র ফাটিয়া না যায় তজ্জন্ত কাঠখণ্ডগুলির উভয় দিকে ধন আলকাতরা, পিচ্ অথবা অল্প কোন প্রকার নিটুয়ান জাতীয় পদার্থের প্রলেপ লাগান যাইতে পারে। ইহা সম্ভবপর না হইলে মধ্যে মধ্যে কাদা ও গোবর ইত্যাদির প্রলেপ দিলেও যথেষ্ট কাজ হয়।

কাঠ পাকা করার সম্পর্কে উপরে যাহা বলা হইল তাহা হইতে পাঠকগণ বুঝিতে পারিবেন যে, সাধারণতঃ কাঠ পরিপক করার হুইট প্রণালী আছে। যথা :—

A. P.—৪

(১) জলে ভিজাইয়া পরে শুকাইয়া লওয়া।

(২) বাতাসের সাহায্যে শুকাইয়া লওয়া।

বাতাসের সাহায্যে যাহারা কাঠ পাকা করিতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদের পক্ষে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি দেওয়া অবশ্য কর্তব্য :—

(ক) প্রণালী: কাঠ খণ্ডগুলি সূচ্যাক্রমে গাদা করিয়া রাখার উপরই এই প্রণালীর সাফল্য নির্ভর কবে। যে ভিত্তির উপর কাঠ জমা করা হইবে তাহা ভূতল হইতে ১৮—২৬ ইঞ্চি পর্যন্ত উচ্চ হওয়া বাঞ্ছনীয়। তাহা হইলেই গাদার নীচের দিক দিয়াও অনায়াসে বাতাস খেলিতে পারে। অধিকন্তু মাটি হইতে যে উষ্ণ বাষ্প বহির্গত হয় তাহাও বাধা প্রাপ্ত না হইয়া বাহিরে চলিয়া যাইতে পারে। তাগপর সম্বন্ধিত কাঠখণ্ডগুলি ঠিক সমান সমান দূরে থাকা প্রয়োজন। তজ্জন্ত যে ছোট ছোট কাঠের টুকরাগুলি ব্যবহার করা হয় সেগুলিও সমান আয়তন বিশিষ্ট হওয়া একান্ত বাঞ্ছনীয়। সকলের উপরে যে কাঠের সারি থাকিবে তাহার ওজন সর্বত্র যাহাতে সমান থাকে তাহার ব্যবস্থা করা দরকার। তাহা না হইলে চাপের তারতম্য অনুসারে নীচের কাঠগুলি থাকিয়া যাইতে পারে। মোট কথা,—দেখিতে হইবে যেন কোনও একদিকে অপর দিক অপেক্ষা বেশী চাপ না পড়ে।

(খ) সম্বন্ধিত কাঠের প্রত্যেক সারি যেন ভূপৃষ্ঠের সহিত ঠিক সমান্তরাল ভাবে রাখা হয়।

(গ) হুই সারির মধ্যে যে কাঠ খণ্ড আধার-রূপে ব্যবহার করা হইবে তাহা শুষ্ক হওয়া বাঞ্ছনীয়। মোটামুটি ২"×২"×১" ঘন পরিমিত কাঠের টুকরাই কার্যের উপযোগী। প্রত্যেক সারির মাঝে মাঝে শৃঙ্খলাবদ্ধভাবে অন্ততঃ তিন ফুট অন্তর একরূপ কাঠের টুকরা দেওয়া প্রয়োজন।

মোটামুটি উপরোক্ত বিষয়গুলির প্রতি লক্ষ্য রাখিলেই বাতাসের সাহায্যে কাঠ পাকা করিয়া লওয়া যায়। এস্থলে আর একটি কথা উল্লেখ করা প্রয়োজন। তাহা এই যে, বাতাসের সাহায্যে কাঠ পাকা করার সময়ে দুঃস্থ পোকা আসিয়া কাঠগুলিতে বাসা লয়। ইহারা কাঠের পরম শত্রু। ইহাদের উপদ্রবে শেষ পর্যন্ত কাঠ একেবারে অকর্ষণীয় হইয়া পড়ে।

জঙ্গল হইতে কাঠ কাটিয়া আনার সঙ্গে সঙ্গেই এই সমস্ত পোকা কাঠের সহিত চলিয়া আসে। শীঘ্র করাতের সাহায্যে চিরাইয়া পরিচ্ছন্ন করার ব্যবস্থা না করিলে এই সকল পোকার উপদ্রব হইতে কাঠ রক্ষা করা যায় না। খোলা জায়গায় ফেলিয়া রাখিলে দুঃস্থ কাঠেব পোকা মনের আনন্দে কাঠ খাইয়া একেবারে ভস্ম করিয়া ফেলে। আমাদের দেশের কাঠের কারখানাগুলিতে পোকার উপদ্রব প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। ইহা প্রধান কারণ এই যে, এদেশে কাঠের গোলাগুলি সাধারণতঃ বড়ই নোংরা। সেখানে কবাতের গুড়া, ছোট বড় কাঠের টুকরা ও নানাবিধ আবর্জনা ইত্যন্তঃ বিক্ষিপ্ত অবস্থায় থাকে। কোথাও

কোনও শৃঙ্খলা দৃষ্ট হয় না—বড় বড় কাঠের টুকরা গুলি মাটির উপর অস্বস্তিসংবদ্ধভাবে পড়িয়া থাকে। অনেক সময় এগুলির উপর আবার ঘাস, পাতা, লতা ইত্যাদি পর্যন্ত গজাইয়া উঠে। ইহাতে কাঠের শক্তি যে হ্রাস হয়—তাহা বলাই নিতান্ত বাহুল্য। এই প্রকার নোংরা কাঠের গোলায় মধ্যে পোকাগুলি অধাধে রাজত্ব করিতে পারে।

কাঠের গোলায় মালিক ও পরিচালকদের পক্ষে এ বিষয়ে বিশেষ মনোযোগী হওয়া বাঞ্ছনীয়। অনেক সময় কাটা কাঠ অতি অল্প মূল্যে বিক্রয় করিয়া তাহার ক্ষতিগ্রস্ত হন। তজ্জন্ত গোড়ায় সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। কারখানা পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখা, করাতের গুড়াগুলি অস্ত্র সরাইয়া দেওয়া, চেরা কাঠগুলি সাজাইয়া রাখা, সম্ভবপন হইলে কাঠ পরিপক (seasoned) করিয়া দেওয়া—এই সমস্ত বিষয়ের উন্নতি সাধন করিয়া এদেশে কাঠের কারবারের লভ্যাংশ প্রচুর পরিমাণে বৃদ্ধি করা সম্ভবপর। বিশেষভাবে মফঃস্বলের কাঠের কারবাবীদের দৃষ্টি আশ্রয় এবিষয়ে আকর্ষণ করিতেছি।

ম্যালেরিয়া বীজাণু নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই গুরুত্বপূর্ণ কার্যকারী।  
জরে, বিজরে বা জ্বর অসুস্থায় পেটের অসুখ  
থাকিলেও সেবন করা চলে।

৩০ কলেনজ স্ট্রীট, মার্কেট,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

## বাংলার ক্যান্সিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুপারিশ স্বাক্ষরিত দস্ত

এও কোং  
ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকার সরবরাহক—  
কলেজ স্ট্রীট, মার্কেট, ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B B,  
Tel. Address :—Water proof.

# জর্জ ষ্টিফেন্সনের জীবনী

জর্জ ষ্টিফেন্সনের নাম শিক্ষিত বাঙ্গালী সকলেই জানেন। অপরিণীত অধ্যবসায় ও অক্লান্ত পরিশ্রমের ফলে সামান্য (Cow boy) গো-রাখাল হইতে ক্রমে উন্নতি লাভ করিয়া তিনি জগতে অমর কীর্তি রাখিয়া গিয়াছেন। বর্তমান যুগের রেলওয়ে ও ষ্টাম ইঞ্জিনের উন্নতি যে অনেক পরিমাণে এই অধ্যবসায়ী স্বাবলম্বী পুরুষের অবিচলিত যত্ন ও চেষ্টার ফল, ইহা অস্বীকার করা যায় না। আজকাল রেলওয়ে প্রচলন জগতের সকল দেশে যে রকম দিন দিন বাড়িয়াই চলিয়াছে, এবং যতদিন জগতে রেলওয়ে প্রচলন থাকিবে, ততদিন এই বৈজ্ঞানিকের কীর্তি-কলাপ ইতিহাসে স্বর্ণাক্ষরে লেখা থাকিবে। শুধু একজন বড় বিজ্ঞান-বিৎ হিসাবে নয়, মানুষ কত ছোট অবস্থা হইতে আপনার অদম্য উৎসাহ ও উত্তমের ফলে কত বড় হইতে পারে, ইহার জীবনী তাহার একটি অলঙ্কার দৃষ্টান্ত। এই মহাপুরুষের জীবনী, হতাশের প্রাণে বিদ্যুৎস্পর্শের ন্যায় আশার আলোক সঞ্চার করিয়া পুনর্জীবনের সঞ্চার করিয়া দেয়।

আমাদের বর্তমান বিশ্ববিদ্যালয় যে সকল গ্রাজুয়েট সৃষ্টি করিতেছে, একজন অশিক্ষিত, সহায় সম্পদহীন সমাজের নিরন্তরস্থ রাখাল বালকের মনের বল যে তাহাদের চেয়ে কত বেশী, তাহা তাঁহার জীবনের ইতিবৃত্ত হইতে জানা যাইবে।

উপমাংশে এখানে একটি শোচনীয় দৃষ্টান্ত দিতেছি। আমি (Patna University)

পাটনা বিশ্ববিদ্যালয়ের সম্পর্কে Demonstration এর কাজ করিতে যাঁইয়া একটি আশ্চর্য্য, দুঃখের সংবাদ পাইলাম। কোন গবর্ণমেন্ট স্কুলের ছেড় মাষ্টার বলিলেন, “তাঁহার স্কুলের এ্যাসিষ্ট্যান্ট ছেড় মাষ্টার একজন বাঙ্গালী গ্রাজুয়েট ছিলেন— তিনি তাঁহার আয়ততার সংবাদ এইমাত্র পাইয়াছেন।” আমি এই শোচনীয় ঘটনার কারণ জিজ্ঞাসা করার ছেড় মাষ্টার আমাকে বলিলেন, কোন সামান্য কারণে ডিরেক্টর সাহেব (Director of Public Instruction) তাঁহাকে কাজ হইতে বরখাস্ত করেন, তিনি ডিরেক্টরের নিকট আবেদন করিয়া কোন সফল না পাইয়া Minister of Education) শিক্ষা-বিভাগের মন্ত্রী মহাশয়ের নিকট তাঁহাকে চাকুরিতে পুনর্বহাল করার জন্য কাতরে প্রার্থনা করেন। মন্ত্রীদের নামে ক্ষমতা বেশী হইলেও বর্তমান Bureaucracyর অধীনে তাঁহার প্রায়ই ইউরোপীয় ডিরেক্টরগণের হাতে কাদার পুতুল। যে কারণেই হউক, ডিরেক্টর হতভাগা পদচ্যুত মাষ্টারকে তাঁহার চিঠির জবাবে জানান—“Your fate has been doomed for good” তোমার ভাগ্যাকাশ চিরদিনের মত মেঘাচ্ছন্ন হইয়াছে— অর্থাৎ গবর্ণমেন্ট স্কুলের মাষ্টারি তুমি আর জীবনে আশা করিতে পার না।” এই নৈরাশ্র-পূর্ণ জবাবখানা পড়িলামাত্র ক্ষুদ্র মানসিক শক্তি সম্পন্ন উচ্চ শিক্ষিত বাঙ্গালী যুবক, যিনি শত

সহস্র ছেলেকে মানুষ করার জন্ত শিক্ষকতার দায়িত্ব গ্রহণ করিয়াছিলেন, চঠাং আত্মহত্যা করিয়া আর্পিনার জীবনের অবদান করিয়াছেন। সংবাদপত্রে এরূপ ঘটনা আমরা অনেক পড়িতেছি, চাকুরি হারাইয়া বা চাকুরি পাইতে অকৃতকার্য হইয়া শিক্ষিত বাঙ্গালী অকালে এমনি সঙ্গীক আত্মহত্যা করিতেও কুণ্ঠিত হইতেছে না। দেশের অবস্থা কি ভীষণ—ততোধিক ভীষণ বাঙ্গালীর মনের দুর্বলতা। একটা পিপড়াকেও বিধাতা অনাহারে রাখেন না, কেননা সে আত্মশক্তিতে অহোরাত্র নিজের প্রাণ বাঁচাইবার চেষ্টা করিতেছে—হতভাগ্য বাঙ্গালী আজ এইটুকু বিশ্বাস পর্য্যন্ত হারাইয়া ফেলিতেছে। যদি তথাকথিত শিক্ষার ফলে বাঙ্গালীর এই দুর্বলতা ঘটিয়া থাকে, তবে মাড়োয়ারী ভাটিয়া প্রভৃতি জাতির জ্ঞান সামান্য লেখা পড়া শিক্ষা করিয়া জীবন সংগ্রামে আপনাদের বাঁচাইবার জন্ত বাঙ্গালী ব্যবসা বাণিজ্য, কবি ও কূটর শিল্পাদির কাজ অবলম্বন করে না কেন? ইহাতে বেশা মূলধনও লাগে না—অথচ স্বাধীন উপজীবিকা, বাঙ্গালীর কোমল মনোবৃত্তিকে বজ্রাপেক্ষা কঠিন করিয়া তুলিবে।

রেলওয়ের উন্নতির কথা ভাবিলে অবাক হইতে হয়। অন্ততঃ গত ৫০ বৎসরের ভিতর, সমগ্র ভারতের কথা বাদ দিলেও, একমাত্র বাঙ্গলা দেশকেও রেলওয়ে কোম্পানী জালের মত ছাইয়া ফেলিয়াছে। রেলওয়ে বিস্তারের বিরুদ্ধে অনেকে অনেক কথা বলেন যে ইহা দেশের নদী-নালায় উপর ঘন ঘন সর্পির্ণ পুল সকল তৈরি করার ফলে জল নিকাশের পক্ষে যথেষ্ট বাধা দিয়াছে; তাহার ফলে শস্তাদির ফসল কম হইতেছে এবং জল স্থানে স্থানে (Stagnant) স্রোতহীন নানা ডোবার

আবদ্ধ হওয়ার বাংলাদেশে ম্যালেরিয়ার প্রকোপও বৃদ্ধি পাইয়াছে, ইত্যাদি। এ সকল কথা সত্যতা স্বীকার করা চলে না। কিন্তু অপর দিকে ইহা ব্যবসা বাণিজ্যের প্রসার করে লোকের দেশ-বিদেশের ভ্রমণের ও নিকির্বাদে, অল্প সময়ে ও অল্প খরচে যাতায়াতের যে সুবর্ণ সুযোগ করিয়া দিয়াছে, তাহাতে তাঁদের গায়ে কলঙ্কের মত ইহার সকল দোষ ঢাকা পড়িয়া গিয়াছে। বর্তমান যুগের মানুষ সুযোগ সুবিধার সমগ্র ও পরিশ্রম বাঁচাইয়া এত পক্ষপাতী কেন; যেহেতু বর্তমান প্রতিযোগিতাক্ষেত্রে কেবলমাত্র আপনার প্রাণ রক্ষার জন্তও, এই সকল অবজ্ঞা করিয়া সে বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। কাজেই আজকাল ব্যবসা বাণিজ্য, রেলওয়ে এবং স্টীমার আমদানি রপ্তানির বিষয়ে যে কি পরিমাণ সহায়তা করিতেছে, তাহা বর্ণনা নিশ্চয়োজন। মনে করুন, রেলওয়ে না থাকিলে কলিকাতা, বম্বে মাজাজ প্রভৃতি সহরের লোক দার্কিলিংএর কমলা লেবু মজঃফরপুরের লিচু, হাজারিবাগের শেঁপে ইত্যাদি ফল সজ্জকে, অল্পব্যয়ে তাহা অবস্থায় বাইতে পাইত কি? পাইলেও অমিমূল্যের জন্ত সাধারণে তাহাতে হাতও দিতে পারিত না। পূর্বে ছয়মাস ইটিয়া যে তীর্থ ভ্রমণ করিত, এখন ২৪ দিনের মধ্যে অল্প খরচে সে সকল তীর্থে পর্যটন করা যায়, পূর্বে বিলাত আমেরিকা ভ্রমণ ত দূরের কথা, মাত্র ভারতবর্ষের বিভিন্ন প্রদেশ, ঐতিহাসিক কীর্তি কলাপ ও প্রাকৃতিক সৌন্দর্য্যাদি দেখাও কত দ্রুত ব্যাপার ছিল, রেলওয়ের সাহায্যে সে সকল এখন সহজ সাধ্য হইয়াছে। সুতরাং চিন্তা করিয়া দেখিলে রেলওয়ে কেবল আমাদের ব্যবসা বাণিজ্যের সহায়তা করে নাই, আমাদের জ্ঞানার্জনের পথও উন্মুক্ত করিয়া

দ্বিগুণে। রেল ইয়ার না থাকিলে সহজে আমেরিকাবাসীরা ভারতের হিমালয়ের দৃষ্ট এবং ভারতের লোক আমেরিকার নারগ্রো জলপ্রপাতের দৃষ্ট দেখিয়া বিধাতার বৈদর্শিক কারুকাণ্ডের অনিচ্ছনীয় সৌন্দর্য উপভোগ করিতে পারিত কি?

জর্জ টিফেনসন এত প্রকার সুযোগ সুবিধার স্রষ্টা বলিলে অত্যুক্তি হয় না; কেননা রেলওয়ের সর্বাঙ্গীন উন্নতি করিয়া তিনি একাধারে মানব সমাজে বাণিজ্য ও জ্ঞান বিস্তারের সহায়তা করিয়াছেন। বর্তমান জগতে ইংরাজি ভাষা প্রচলিত থাকিবে, ব্যবসা-বাণিজ্য সম্ভাব থাকিবে, ততদিন টিফেনসনের নাম কেহ ভুলিবে না।

আমরা অনেক সময় মনে করিয়া থাকি ও সাধারণতঃ দেখিতেও পাই যে জন্ম, শিক্ষা ও সমাজ ইত্যাদি অনেক মহাপুরুষের আত্মোন্নতির বিশেষ সহায়তা করিয়াছে; কিন্তু আশ্চর্যের কথা এই যে টিফেনসনের বেলায় এ সকলের কোনো বিশেষ আশ্রয় দেহিতেছিল। কেবলমাত্র তাঁহার নিজের অপরিমেয় চেষ্টা ছাড়া কোনো বৈষ সুযোগ তাঁহার দৌভাগ্য গঠনের কোনো সহায়তা করে নাই।

যে বাড়ীতে এই অনামগন্ত পুরুষ জন্ম গ্রহণ করেন তাহা টাইন নদীর তীরস্থ (Newcastle on Tyne) নিউকাসন হইতে ২ মাইল দূরে করলার থনির অন্তর্গত (Wylam) ‘ওয়েলাম’ নামে একটা গুপ্ত গ্রামের ভিতর। এই বাড়ী থানিতে গুপ্তগ্রামের অজ্ঞাত বাড়ীর মতই মজির ক্ষেত্রেরালা, কড়িবর্গাহীন একখানি শস্যভূমি হুঁড়ে ঘর ছিল। অজ্ঞের বৃদ্ধ পিতার (যাহাকে “Old Bob” বলিয়া সকলে ডাকিত) পরিশ্রম ও নিত্যব্যয়িতার জন্য কখনো সুখ্যাতি ছিল

এবং গ্রামের সকলে তজ্জন্ত তাঁহাকে সম্মান করিত। তিনি ছেলদের বড় ভাল বাসিতেন, পাখী পোষার তাঁহার বড়ই সখ ছিল এবং গল্প বলিতে তিনি খুব মজবুত ছিলেন। তাঁহার স্ত্রী কেবল আপনার সংস্কারের জন্য গ্রামের মহিলা মহলে সমাদৃত ছিলেন। বৃদ্ধ (“Old Bob”) ওয়েলাম করলার থনিতে পাম্পিং এঞ্জিনে কার্যরমানের কাজ করিয়া মাত্র সপ্তাহে ১২ শিলিং উপাৰ করিতেন এবং তদ্বারা তাঁহাকে পরিবারের ৮ জন লোককে প্রতিপালন করিতে হইত। এই সামান্য আয় হইতে তাঁহার ছেলদের এক-জনেরও স্কুলের খরচ-পত্র চালান তাঁহার পক্ষে অসম্ভব ছিল। কিন্তু পুত্রকে যে শিক্ষা তিনি নিজে দিতে পারিতেন, অগত্যা তাহাই দিতে লাগিলেন। তিনি তাহাকে পাখী পোষা অন্যান্য জীবজন্তুর প্রতি দয়াবান ও সর্বোপরি পরিশ্রমী হইতে শিক্ষা দিতেন। যাহা বৃদ্ধ পিতা শিক্ষা দিয়াছিলেন, পুত্র তাহা জীবনে ভুলিতে পারেন নাই।

বলা বাহুল্য, বৈজ্ঞানিক, দার্শনিক, সাধু কবি প্রভৃতি জগতে যত মহাপুরুষ জন্মগ্রহণ করিয়াছেন, তাঁহাদের অধিকাংশই পূর্ণ কুটীরে জন্মিয়াছিলেন। ধর্মীর গৃহের লক্ষ্মীর বরপুত্রদের জীবনে অনেক সুযোগ সুবিধা সত্ত্বেও সাধারণতঃ তাহারা জীবনের অমূল্য সময়টা স্বেচ্ছাচারিতায় অপব্যয় করে বলিয়া বোধ হয়, রবীন্দ্রনাথের স্তায় ‘লক্ষ্মী-সরস্বতী’ উভয়ের রূপা অনেকে অর্জন করিতে পারেন না।

যাহা হউক, বালক জর্জ তাহার পিতার খাতাদি এঞ্জিন ঘরে বহন করিয়া লইয়া যাইত, ইহাই তাহার জীবনের প্রথম কাজ। তাহার পিতার কুটারের সম্মুখে ট্রাম লাইনের উপর মাল গাড়ীর মিকটে সে সকল বালক বাগিকা খেলাধুলা করিতে

ছুটাছুটি করিত, তাহাদের আনন্দ প্রমোদে ভূলাইয়া ট্রাম লাইন হইতে দূরে রাখাও বালক জর্জের কর্তব্য বলিয়া নির্ণীত হইল। যখন তাহার বয়স মাত্র ৮ বৎসর, তখন একজন কৃষক তাহার গরু রাখার জন্য তাহাকে রাখালের কাছে নিযুক্ত করিল এবং মাল গাড়ী ট্রাম লাইন অতিক্রম করিয়া গেলে রাজে গেট বন্ধ করিয়া দেওয়াও জর্জের কাজ হইল। এই উভয় কাজের জন্য সে প্রতিদিন দুই পেনি করিয়া পাইত। তাহার কর্তব্য শেষ করিয়া জর্জ বাকী সময় ‘কাদা দিয়া ইঞ্জিন প্রস্তুত করা’, ‘কাল্পনিক ধূম্র-নল ( Steam pipe ) তৈরী করা, ইত্যাদি কাজে নিয়োজিত করিতে লাগিল। এখনও তথাকার গ্রামবাসীরা ঐ স্থানটিকে “Just aboon the cut end” বলিয়া বর্ণনা করিয়া থাকে, যেখানে জগতের ভাবী এঞ্জিনিয়ার এঞ্জিন তৈরীর সর্ব প্রথম জন্মনা-কলনা করিয়াছিলেন। যখন জর্জের বয়স একটু বাড়িয়া উঠিল, এবং সে পূর্বাপেক্ষা কাজের লোক হইল, তখন ঘোড়া দ্বারা তাহাকে লাঙ্গল চমার কাজ দেওয়া হইল। তখন তাহার দৈনিক মজুরি ৪ পেনিতে বাড়াইয়া দেওয়া হইল। তারপর কয়লার খনিতে “picker” বা কয়লা বাহাইয়ের কাজে সে দৈনিক ৬ পেনি ও ঘোড়ার সহিসের কাজে প্রতি-দিন ৮ পেনি করিয়া রোজগার করিতে লাগিল। জর্জের শরীরটিও খর্বাকৃতি ছিল বলিয়া সে পরিদর্শনের সময় খনির মালিকের নিকট উপস্থিত হইতে একটু কুণ্ঠিত হইত, পাছে মালিক তাহাকে যে মজুরি দিয়া থাকেন, সে ঐ প্রকার ছোট ছেলে বলিয়া মজুরি পাইতে অযোগ্য মনে করেন।

জর্জ ( Engineman ) ‘এঞ্জিনম্যান’ হইতেই রূতনিস্চয় হইল, এবং অদম্য চেষ্টার ফলে সে ঐ কাজে ক্রমে অসামান্য উন্নতি করিতে লাগিল।

যখন তাহার বয়স মাত্র ১৪ বৎসর তখন দৈনিক ১ শিলিং মজুরিতে সে ফায়ারম্যানের ( fireman ) কাজ পাইল। যখন সে সপ্তাহে ১২ শিলিং করিয়া উপার্জন করিতে লাগিল, তখন সে আত্মোন্নতির জন্য গর্ব অনুভব করিয়া বলিয়াছিল—( Now I am a made man for life ) “এখন আমি নিজের পায়ের উপর দাঁড়াইতে পারিয়াছি।”

১৭ বৎসর বয়সে কারিকর ( workman ) হিসাবে জর্জ তাহার পিতাকে অনেক ছাড়াইয়া গিয়াছিল।

যখন তাহার পিতা পাম্পিং এঞ্জিনের ফায়ার-ম্যান হিসাবে কাজ করিতেন, তখন জর্জ প্ল্যাগ ম্যানের ( plugman ) কাজ করিত। কর্তব্য-কার্যে বিশেষ দক্ষতা দেখাইবার জন্য জর্জ যে এঞ্জিনে কাজ করিত ও যাহার ভার তাহার উপর স্তৃত ছিল, সে তাহার অবসর সময়ে ঐ এঞ্জিনের সমস্ত অংশ বিতক্ত করিয়া খুলিয়া ও পরিষ্কার করিয়া তাহাদিগকে পুনরায় যথাস্থানে পরাইয়া দিত। এই উপায়ে সে এঞ্জিন তৈরী করার জ্ঞান সম্পূর্ণরূপে লাভ করিয়াছিল; পক্ষান্তরে তাহার যে Mechanical ) কল-কারখানা সঞ্চাল্য কাজ শিক্ষার একটা স্বাভাবিক ঝোঁক ছিল, তাহাও ইহাতে প্রমাণিত হইল।

যখন তাহার বয়স মাত্র ১৮ বৎসর তখন ( Watt and Bolton ) ওয়াট ও বোলটন্ সাহেব যে এঞ্জিন তৈরী করিয়াছেন, তাহার তথ্যাদি বইতে যে ভাবে বিবৃত হইয়াছে, জর্জ সে সকল বৃত্তান্ত হাতে কলমে পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে শিখিয়াছিল। এ বয়সেও জর্জ লেখা-পড়ার ধার ধারিত না। তবে অদম্য উত্তমে এঞ্জিনের কাজ শিক্ষা করিয়া নিরঙ্কর জর্জ তখন মনে মনে ভাবিল, লেখা পড়া না শিখিয়া তাহার চেষ্টা

সর্বতোভাবে ফলবতী হইবে না। তখন ঐ বয়সে সম্ভা হে ৩ পেনি বেতন দিয়া জর্জ 'বর্ণমালা' শিখিতে কোনো নৈশ-বিদ্যালয়ে ভর্তি হইল। স্কুলে যেটুকু বিদ্যালভ হইল, জর্জ তাহাতে সন্তুষ্ট না থাকিয়া, এ্যানড্রু বার্ট সনের স্কুলে ভর্তি হইল। তিনি তাহাকে গণিত শিক্ষা দিলেন; কিন্তু অচিরে ছাত্র মাষ্টারকে প্রকৃত প্রস্তাবে আপনার প্রতিভার বলে পরাস্ত করিল। জর্জ তাহার অবসর সময়ের প্রতিমূহূর্ত্ত অঙ্ক করার কাজে ব্যয় করিত; এমন কি তাহার মাষ্টার গণিতে যে সকল গুরুতর প্রশ্ন তাহাকে প্লেটের উপরে কষিবার জন্য দিতেন, সে এঞ্জিনের প্রচ্ছলিত অগ্নির সামনে বসিয়া কাজ করিতে করিতে সে সকল সাবধানে করিয়া ফেলিত। এই প্রকারে অঙ্ক শাস্ত্রে তাহার অতুলনীয় প্রতিভা বিকাশ পাইল। এবং গণিত শাস্ত্র সম্পূর্ণ আয়ত্তাধীন করিয়া সে আপনার উন্নতির পন্থা পরিকার করিয়া তুলিল। যখন জর্জের বয়স ২০ বৎসর, তখন সে সম্ভা হে ৩৫ হইতে ৪০ শিলিং পর্য্যন্ত বেতন পাইত। আর আরো বৃদ্ধি করার জন্য জর্জ সঙ্গীয় কারিকরগণের জুতা তৈরি ও জুতা মেরামতের কাজ শুরু করিল। সে তাহার প্রণয়িনী ফ্যানি হেগার্সনের জুতার তলা সুন্দররূপে মেরামত করিয়া এত আনন্দিত হইয়াছিল যে রবিবারে তাহা বন্ধুমহলে দেখাইতে লইয়া গিয়াছিল। জুতা তৈরি করিয়া প্রতি কপর্দক পর্য্যন্ত সে সঞ্চয় করিতে আরম্ভ করিল—তারপর ক্রমে যত পারে সকল দিক হইতে সঞ্চয় করিতে লাগিল। এই প্রকার সঞ্চয় অর্থে যে পর্য্যন্ত না সে একটি ছোট খাট বাড়ী করিতে পারিয়াছিল, সে পর্য্যন্ত "ফ্যানি"কে বিবাহ করে নাই। বাড়ী প্রস্তুত হইলে বিবাহের পর সপত্নিক ঘোড়ায় চড়িয়া নব গৃহে প্রবেশ করিল। প্রকৃত

প্রস্তাবে তাহার পরিশ্রম করার ক্ষমতা বিবাহের পরই বাড়িয়া উঠিল।

অতঃপর হঠাৎ একদিন পাড়ায় আগুণ লাগায় জর্জের প্রতিবেশীরা তাহার ঘরখানি বাঁচাইবার জন্য অতিরিক্ত পরিমাণে তাহাতে জল ঢালিয়া দেন। এই শুভকার্যের ফলে একটি অশুভ কাজ ঘটে—বেচারির ঘড়িটি তাহাতে নষ্ট হইয়া যায়। তখন ঘড়িটি মেরামত করিতে দোকানে দিলে অনেক খরচ হইবে ভাবিয়া জর্জ নিজেই তাহা টুকরা টুকরা করিয়া খুলিল এবং পুনরায় যথাস্থানে ঐ সকল অংশ পরিকার করিয়া বসাইয়া দিল—ঘড়ি পুনরায় ঠিকমত চলিতে লাগিল। প্রতিবেশীরা জর্জের প্রতিভার চমকিত হইয়া ঘড়ি মেরামত করিতে তাহার কাছে আসিতে লাগিল।

যে বাড়ীতে জর্জ বাস করিত, তাহার ভিত্তির উপর ( Stephenson Memorial School ) "স্টিফেন্সন স্মৃতি বিদ্যালয়" স্থাপিত হইয়াছে; ইহা তাঁহার অক্ষয়-কীর্তির একটি সাক্ষ্য বলা যাইতে পারে।

প্রায় ৩ বৎসর কাল উইলিংটনে ব্রেকস্ম্যানের কাজ করিয়া জর্জ নিউকাসলের ৭ মাইল উত্তরে ফিলিংওয়ার্ড সহরে চলিয়া গেলেন। এই স্থানেই জর্জ একজন বৈজ্ঞানিক আবিষ্কর্তা inventor নামে খ্যাতিলাভ করেন। অধিকন্তু এই স্থলেই তাঁহার কল-কস্কার কাজ ব্যস্তিবার ক্ষমতা সম্পূর্ণরূপে পরিষ্কৃত হইয়া উঠে।

কিন্তু দুঃখের বিষয়, এই স্থানেই জর্জের প্রাণাপেক্ষা প্রিয়পত্নী ফ্যানির অকাল মৃত্যু ঘটে, রবার্ট নামে তিনি একটি সন্তান রাখিয়া যান, সে পিতার সুযোগ্য পুত্র হইয়া পরে জগৎ-বিখ্যাত হইয়াছে।

জর্জ আপনার পুত্র রবার্টকে শিক্ষা দেওয়ার



জন্ত একটু চিন্তিত হইয়া পড়িলেন। নিজের জীবনে শিক্ষার মূল্য কি তাহা জর্জ বেশ উপলব্ধি করিয়াছিলেন, কাজেই পুত্রকে শিক্ষা দেওয়ার চিন্তা স্বতঃই তাঁহাকে ব্যস্ত করিয়া তুলিল। জর্জ অনেক বৎসর পরে কোনো বক্তৃতা-প্রসঙ্গে হেলেকে কিতাবে শিক্ষা দিয়াছিলেন তাহা বর্ণনা করিয়াছেন—

“আমার কার্য্য কলাপের প্রথম সময়ে, যখন রবার্ট শিশু ছিল, তখন আমার নিজের জীবনের শিক্ষার অভাব হাড়ে হাড়ে বুঝিয়াছি। সেজন্য রবার্টকে যেন সেসকল বিড়ম্বনায় পড়িতে না হয়, এ বিষয়ে আমি কৃতসংকল্প হইয়াছি। যেমন করিয়া হউক, আমি তাহাকে স্কুলে ভর্তি করিয়া দিব ও উদার নৈতিক শিক্ষা তাহাকে দিব। আমি তখনো নেহাৎ গরীব ছিলাম, তথাপি কি ভাবে আমার পুত্রের শিক্ষার ব্যবস্থা করিয়াছিলাম, তাহা আপনাদিগকে বলিতেছি। আমার দৈনিক নিয়মিত পরিশ্রমের পর আমি রাত্রে লোকের ঘড়ি ও পকেট ঘড়ি মেরামত করিয়া যাহা পাইতাম, তদ্বারা আমার ছেলের শিক্ষার খরচ বহন করিতাম।”

যে ঘটনা হইতে জর্জ (Engine-doctor) ‘এঞ্জিনের ডাক্তার’ নামে খ্যাতি লাভ করেন, তাহার এই ফিলিংওয়ার্ড খনিতে (pit) গভীর গহ্বরের ভিতর এঞ্জিন কার্য্যস্থল হইতে জমাট জল সরাইয়া দিতে না পারায় জর্জের দৃষ্টি তাহাতে আকৃষ্ট হয়। জর্জ এঞ্জিনের গলদ বুঝিয়াছিলেন, এবং এক সপ্তাহের ভিতর খনির গহ্বরে যাহাতে কুলিরা অনায়াসে যাইয়া কাজ করিতে পারে এই কাজের ভার লইলেন। অধ্যবসায়ী, এঞ্জিন ডাক্তার জর্জের উপস্থিত সঙ্কট দূর করিতে দেবী হইল না—তিনি ১০ পাউণ্ড তাঁহার কার্য্যের পারিতোষিক পাইলেন।

এই কার্য্যের ফলে তিনি ফিলিংওয়ার্ড কয়-লার খনিতে এঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। খনিতে চুকিয়া তিনি কাজের এক প্রধান উন্নতি দেখাইলেন যে, যে কাজে ১০০ ঘোড়ার প্রয়োজন হইত, সে স্থলে ১৫টি ঘোড়ায় চলিবে। খনির সন্ধানিকারী-

দের গৃহে তিনি নানাপ্রকার (Contrivances) কলকৌশলের জন্ত খ্যাত ছিলেন। তাঁহার আবিষ্কৃত যন্ত্রাদির মধ্যে, বাগানের ফলাদিকে পাখীর উপজ্বব হইতে রক্ষা করার জন্ত “Fley crow” (ফ্লে—ক্র) নামে যে যন্ত্র আবিষ্কার করিয়াছিলেন তাহা বিশেষ প্রসিদ্ধ। তিনি “Smoke jacks” আবিষ্কার করিয়া কেবল যে দ্রীলোকদের দোলনা পাড়িবার পরিশ্রম বাঁচাইয়াছেন তাহা নহে, ইহা জীমহলে একটি আমোদদায়ক যন্ত্রই হইয়াছে।

তিনি পাহারাওয়াল বা যে সকল লোকের রাত্রিতে জাগিয়া কাজ (Night duty) করিতে হয়, তাহাদের কাজের সুবিধার জন্ত ঘড়ির “এলারম্” এর সৃষ্টি করিলেন, এবং এক প্রকার (Lamp) বাতি তৈরি করিলেন, যাহা জলের নীচে জলে। এই প্রকারে ১০০ পাউণ্ড সংগ্রহ করিয়া তাঁহার পুত্র রবার্টের নিজের ইম্পিত শিক্ষার ব্যবস্থা করিলেন।

ফিলিংওয়ার্ডে অবস্থান কালে একদা জর্জ ওয়ালামের ট্রামওয়ের ইঞ্জিন দেখিতে গিয়াছিলেন। তাহা দেখিয়া জর্জ এই মন্তব্য প্রকাশ করিলেন, “আমি এর চেয়ে অনেক ভাল ইঞ্জিন তৈরি করতে পারি” উক্ত খনির মালিক লর্ড রেভেন্সওয়ার্ড জর্জের এই মন্তব্য শুনিয়া তাঁহাকে নিজ হাতে একখানি Locomotive এঞ্জিন তৈরী করিতে অহুমতি দিলেন। শিল্প-নিপুণ জর্জ তৎক্ষণাৎ কাজে হাত দিয়া ১০ মাসের ভিতর এক সুন্দর উন্নততর এঞ্জিন প্রস্তুত করিয়া ফেলিলেন। এই নবাবি-স্কৃত ইঞ্জিনখানি ১৮১৪ সালের ২৫শে জুলাই তারিখে পরীক্ষিত হইল; ৩০ টন ভারি ৮ খানি গাড়ীকে ঘণ্টায় প্রায় ৪ মাইল হিসাবে টানিতে সক্ষম করিল। তারপর জর্জ তৎসঙ্গে (Steam blast) ধূঁয়ার শক্তি সংযোজন করিয়া এঞ্জিনের ক্ষমতা উবলের চেয়েও বেশী বাড়াইয়া তুলিলেন।

( বারান্তরে সমাপ্য )



## “ওয়াটার প্রফ্” তৈরীর প্রণালী

বর্ষার দিনে ওয়াটার প্রফ্ যে কত প্রয়োজনীয় জিনিষ তাহা সকলেই জানেন। হিন্দুস্থানীরা ইহাকে ‘বর্ষাতি’ বলে; ইংরাজীতে যেমন (water) জল হইতে রক্ষা করে বলিয়া ইহাকে ‘ওয়াটার প্রফ্’ বলে, তেমনি ‘বর্ষা’ হইতে রক্ষা করে বলিয়া ইহার হিন্দিনাম ‘বর্ষাতি’ হইয়াছে।

আজকাল ‘ওয়াটার প্রফ্’ ব্যবহার কত ছড়াইয়া পড়িয়াছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। পূর্বে আমরা দেখিয়াছি, মাত্র দুই চারিজন পদস্থ ব্যক্তি রাজা বা জমিদার শ্রেণীর লোকেরাই ‘ওয়াটার প্রফ্’ ব্যবহার করিতেন। কিন্তু এখন রেল ষ্টামার মোটর গাড়ী প্রভৃতি যেমন দেশকে ছাইয়া ফেলিয়াছে, ‘ওয়াটার প্রফ্’ ও তেমনি দেশের সর্বত্র ছড়াইয়া পড়িয়াছে। গাড়োয়ান, চৌকিদার, গোমস্তা, পেয়াদা, পাহারাওয়াল, পোষ্টাল পিওন ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া আমলা, উকীল, ব্যারিষ্টার, জজ, ব্যবসায়ী, রেল ষ্টামারের কর্মচারী, জমিদার, রাজা মহারাজা পর্যন্ত এমন লোক কম আছেন,

যাহারা ‘ওয়াটার প্রফ্’ বর্ষা কালে ব্যবহার করেন না।

কেহ অবশ্য প্রশ্ন করিতে পারেন, ২০২৫ বৎসরের মধ্যে ‘ওয়াটার প্রফ্’র এত প্রচলন হওয়ার কারণ কি? কারণ যথেষ্ট আছে; তাহার বিবৃতি আমরা একে একে করিতেছি।

প্রথমত: আজকালকার লোক পুরাকালের লোকের মত বর্ষাকালের জন্ত ‘চাল-চিড়ে’ সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে না। এখনকার অবিকাংশ লোক দিন আনে দিন খায়—Living from hand to mouth. সেকালে বর্ষাকালটা ছিল কবিশ্বের যুগ। ধনী দরিদ্র, ইতর ভদ্র সকলেই বর্ষাকালটা ঘরে বসিয়া নানারূপ আমোদে কাল কাটাইত। পুকুর ভরা মাছ, গোলাভরা ধান, ক্ষেত ভরা শব্জী আর গোয়ালে গোয়ালে দুধ-বতী গাভী—ইহাই ছিল বাঙ্গালার শোভা এবং বাঙ্গালী পরিবারের সম্পদ।

আবাচের জলভরা কালো মেঘ যখন মাথার

উপর জটাজাল বিস্তার করিয়া ক্রকুটী করিত, আবার “শ্রাবণ গগন ঘিরে, ঘনমেঘ ঘুরে ফিরে” যখন লুকোচুরী খেলিত, তখন বাংলার ঘরে ঘরে কি আনন্দ লহরী খেলিয়া যাইত তাহা এ যুগের কর্মকান্ত বুদ্ধিত নরনারী কল্পনাও করিতে পারিবে না। রথের ঝুলন, পশ্চিমের হিন্দো-লোৎসব, বর্ষার বাউল এবং বারাসিয়া গান আজিও বাঙ্গালায় শ্রাবণের ধারার মধ্যে আকুল উদাস করিয়া তোলে। মহাকবি কালিদাসের মেঘদূত এই বর্ষার বারিধারার মধ্যেই রচিত হইয়াছিল। অমর কবি Tennyson এই বর্ষার আকর্ষণে মুগ্ধ হইয়াই গাহিয়াছিলেন

“Drag thy sweet memories

When the rain is on the roof”

কিন্তু আজ আর সে রামও নাই, সে অঘোষাও নাই। “যত্নপতে ক গতা মথুরা পুরী ?”

আজ অন্নবস্ত্রের অভাবে, ক্ষুধার তাড়নায় দেশের সমগ্র নরনারী হাহাকার করিয়া মরিতেছে— বর্ষার বারিধারা তাহাদের প্রাণে কবিত্ত জাগাইবে কি—আনন্দ দিবে কি?—তাহাদের হৃৎ হৃৎগতি আরও বাড়াইয়া দেয়। ক্ষুধায় অন্ন সংগ্রহের জন্ত বর্ষার ঝরা এবং শ্রাবণের ধারার মধ্যেও তাহাকে দিবারাত্র সংগ্রাম করিতে হয়। অর্দ্ধশতাব্দী পূর্বের লোকের মত তাহাদের বর্ষাকালে বসিয়া খাইবার আর উপায় নাই।

ঘোর বর্ষায় কাজ করিতে হইলে ‘ওয়াটার প্রফ’ দরকার; অবশ্য বড় লোকের যাহা ‘ফ্যাসন’ গরীব লোকের তাহা প্রয়োজন ছাড়া আর কিছুই নহে। সমস্ত দিন মুখল ধারার বৃষ্টিতে ভিজিয়া কাজ করিলে অসুখ হওয়া অনিবার্য।

দ্বিতীয়তঃ, দিন দিন লোকের জীবন-সংগ্রাম যেমন কঠোর হইয়া পড়িতেছে, প্রতিযোগিতার

ক্ষেত্রে মানুষকে তেমনি কঠোর কর্তব্য পরায়ণতার পরিচয় দিতে হইতেছে। অহোরাত্র মুখল ধারার বৃষ্টিতে, বাংলা, আসাম প্রভৃতি দেশে, আকাশ ভাঙ্গিয়া মাটিতে পরে; ক্রমাগত তুমুল বর্ষার প্রকোপে মানুষের জীবন ধারণ গুরুতর সমস্যার বিষয় হইয়া পড়ে। আকাশের অবিরাগ বজ্র মিনাদে অশনি কম্পিত হয়, কিন্তু তথাপি বর্তমান যুগের মানুষের সেই বজ্রাধপি কঠোর কর্তব্যের হাত হইতে নিস্তার নাই।

কিন্তু যতই জল হউক না কেন, পোষ্টাল পিওনের নিয়মিত চিঠি পত্রের ডেলিভারী না দিলে নিস্তার নাই, রাস্তার পাহারাওয়ালারও গত্যন্তর নাই, আমলা, উকীল, হাকিমদেরও আফিস-কাছারী না করিলে উদ্ধার নাই, ব্যবসায়ীর হু-এক-দিক ব্যবসায় বন্ধ করিয়া রাখিলে প্রাণ ওষ্ঠাগত হয়, রেল, টীমার, মোটর প্রভৃতি বন্ধ করিলে সাধারণের কাজ-কর্মের ক্ষতি হয়। কাজেই চিন্তা করিয়া দেখিলে আমরা দেখিতে পাই, প্রায় ৩৪ মাস স্থায়ী দারুণ বর্ষাকালে যদি আজকালকার মানুষকে ভিজিয়া ভিজিয়া কাজকর্ম চালাইতে হইত, তবে কাহারো হৃৎকের অবধি থাকিত না। ছাতা ধারা কেবল মাথা পর্যন্ত রক্ষা হইতে পারে, কিন্তু সর্বদা জল হইতে রক্ষা হয় না বলিয়াই এই ‘ওয়াটার প্রফের’ সৃষ্টি ও প্রচলন এত বাড়িয়াছে।

তৃতীয়তঃ, বর্তমান যুগের মানুষ বৈজ্ঞানিক উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে আরাম প্রিয়, ( Comfort seeking ) হইয়া পড়িয়াছে। কাজ করিতে হইবে—কিন্তু তাহাতে যতটা সম্ভব আরাম ( comfort ) চাই, ইহাই সকলের লক্ষ্য। মুখল ধারার বৃষ্টি গানের উপরে পড়িয়া গেল, কিন্তু পরিধানস্থ পোষাক পরিচ্ছদ এক কোঁটা জলে ভিজিল না— ইহা ছাতা ধারা সম্ভব হইত না বলিয়াই ‘ওয়াটার

প্রফের এত আবহ। এই সকল কারণ High হাট্ হইতে 'বুট' পর্যন্ত কর্তৃক নীচাইবার জন্ত নানা প্রকার 'ওয়াটার প্রফ' তৈরি হইয়াছে।

মানুষের এই সকল প্রয়োজন হ্রাস করি অনেক অনেক কাজে যে এই 'ওয়াটার প্রফ' নানা আকারে নানা নামভেদে ব্যবহৃত হইতেছে, তাহার ইয়ত্তা করা যায় না। 'ওয়াটার প্রফ' বলিলে যে 'ওয়াটার প্রফ' কোর্ট' মাত্র বুঝিতে হইবে, এমন নহে; নিম্নোক্ত জিনিস সকলকেও 'ওয়াটার প্রফ' বলা হয়। যথা,—Awning 'অনিং চাদোয়া, সামিগ্রানা তাঁবু, মাথারণ ও জাহাজের পর্দা ইত্যাদির কাজে ব্যবহৃত হয়।

ত্রিপল রেলের দ্বারা প্রেরিত মালপত্র ঢাকার কাজে, এবং বৃষ্টি হইতে রক্ষার জন্ত উপরোক্ত অনেক কাজে ব্যবহৃত হয়।

Canvas ( 'কেবিস' ) ইহার চাদোয়া, তাঁবু, পর্দা, জুতা ইত্যাদি জিনিস অহরহঃ ব্যবহৃত হইতেছে।

Oil cloth 'ওয়েল ক্লথ'—যাহা শিশুর ও রোগীর বিছানায় টেবিল কভার, গাড়ীর ঢাকনা, মেসিন কভার ইত্যাদি কাজে সর্বত্র ব্যবহৃত হইতেছে।

Apron—এপ্রোন—ইহাও এক প্রেথীর 'ওয়াটার প্রফ'; হাসপাতালের ডাক্তার, স্নিডওয়ার্থ প্রভৃতি রোগীদের 'অপারেশন' ও শুষ্কতা করিতে নিজ নিজ পোষাকের উপর 'এপ্রোন' জড়াইয়া বিবাক্ত জিনিস হইতে নিরাপদ থাকেন। সাহেবদের থামসামা, 'বাট্‌লার', 'হোটেল ও হাউস্‌ মেইড্‌' ( যি চাকরানী ) গাড়ীর গৃহিণী, হাউস্‌ কিপার প্রভৃতি পরিপক্ক জিনিষের দাগ হইতে প্রধানতঃ নিজেদের পোষাকাদি বাঁচাইবার জন্ত 'এপ্রোন' ব্যবহার করিয়া থাকে।

চিন্তা করিয়া দেখিলে কত সহজ ভাবে সহজ আকারে যে ঐ একই জিনিস 'ওয়াটার প্রফের' ব্যবহার হইতেছে, তাহা বর্ণনা করা সহজ নহে। তবে এই যে জগতজোড়া দরকারী জিনিষটা ভারতবর্ষের বাজারে বিদেশ হইতে জাহাজ বোঝাই হইয়া আসিয়া এই দরিদ্র কৃষকের দেশ হইতে লক্ষ লক্ষ টাকা বিদেশে লইয়া যাইতেছে, তাহার প্রতি-কারের জন্ত আজ কয়েক বৎসর হইল দেশে কয়েকটি 'ওয়াটার প্রফ' তৈরীর কারখানা খোলা হইলেও দেশব্যাপী চাহিদার অল্পপাতে এখনও আরও অনেকগুলি কারখানা স্থাপিত হওয়া উচিত। আমরা প্রথমতঃ ক্ষমতা থাকিলেও কোন জিনিস manufacturing scaleএ তৈরি করতে অগ্রসর হই না; ভাবি পাছে মাল না কাটে এবং তৈরী জিনিস সব গুদামজাত হইয়া পড়িয়া থাকে! এই আশঙ্কা, এবং সাহসের অভাবই আমাদের সকল অক্ষমতার মূল। যতদিন আমা-দের মধ্যে আত্ম নির্ভর ও আত্মপ্রতিষ্ঠার প্রবল আকাঙ্ক্ষা জাগিয়া না উঠিবে ততদিন ব্যবসায় ক্ষেত্রে আমাদের সকল চেষ্টা ব্যর্থ হইয়া যাইবে।

Demand must be created at any cost. যেমন করিয়া হোক, যত ক্ষতিই তাহাতে হোক না কেন, জিনিসের চাহিদা বৃদ্ধি করিতেই হইবে, এই মূলমন্ত্র লইয়া বিদেশী বণিকেরা ভারতের বাজারে আসিয়া তাহাদের কত রকম ফুক-ফাক, খেলো, অকেজো জিনিস সকল চালাইয়া যাইতেছে, আর আমরা ঘরে বসিয়া মাথাগ হাত দিয়া এখনো ভাবিতেছি 'কি করিয়া বাজারে জিনিস কাটিবে?'

আমরা অনেকবার বলিয়াছি এই সকল তৈরি জিনিস বাজারে চালাইতে হইলে অজস্র প্রকারে বিজ্ঞাপন ছড়াইতে হইবে। একদল Canvassers or দালাল আশ্রয় চেষ্টায় এই সকল জিনিস

বাজারে push 'করার জন্ত দৃঢ় প্রতিজ্ঞ থাকিবে।

ব্যবসায় ফাঁদিবার সময় যে টাকাটা capital বা মূলধন হিসাবে তোলা হয়, তাহার প্রায় অর্ধেক টাকা বিজ্ঞাপনে এবং ক্যানভাসিংএ ব্যয় করার জন্ত বিলাতি ব্যবসায়ীরা বরাদ্দ করিয়া রাখে; তাহার উপর তাহাদের কঠোর পরিশ্রম, অধ্যবসায় ও আত্ম-নির্ভরতার গুণ অনির্বচনীয়। কিন্তু বাঙ্গালী ব্যবসায় ফাঁদিয়া দুই পয়সা বিজ্ঞাপনে ব্যয় করাকে অপব্যয় মনে করে। যাহারা বিলাতী বণিকদের মত অল্পান বদনে বিজ্ঞাপনে টাকা ছড়াইয়া থাকেন তাঁহাদের তেমনি উপার্জনও হইতেছে। বাঙ্গালীর মধ্যে যে ২৪ জন এমন পাকা ব্যবসায়ী নাই তাহা নহে, তবে অধিকাংশই যে Penny wise and pound foolish জাতীয় ব্যবসায় বুদ্ধিহীন লোক তাহাতে আর সন্দেহ কি! এই জাতীয় ব্যবসায়ীরাই অঁতুর ঘরে পটল তোলে এবং আক্ষেপ করিয়া অপর বাঙ্গালীকে বলে যে বাঙ্গালীর ব্যবসা টেকে না।

**AWNING OR APRON অনিঃ বা এপ্রোণ তৈরির ফরমুলা।**

(১) ১ আউন্স yellow soap হলুদে সাবান ১; পাইন্ট গরম জলে মিশাইবে; পরে ১ পাইন্ট গরম তৈলে বেশ নাড়িয়া মিশ্রিত করিবে; এবং মিশ্রিত দ্রব্য যখন ঠাণ্ডা হইবে, তখন  $\frac{1}{2}$  পাইন্ট Gold size গোল্ড সাইজ মিশাইতে হইবে।

(২) অনিঃস ও মোটা কক্সল ইত্যাদি তৈরি করিতে শতকরা ৭ ভাগ Solution of gelatine সলিউশন ৪০°C ডিগ্রিতে কাপড়ে মাখাইয়া শুকাইবে;

তাহার উপর শতকরা ৪ ভাগ Solution of alum এলাম সলিউশন লাগাইয়া পুনরায় শুকাইবে; তাহার উপর পরিষ্কার জল ছড়াইয়া শুকাইলে দ্রবিত্ত জিনিস তৈরি হইবে।

### CANVAS 'কেব্রিস' তৈরী প্রণালী

Gelatine 'জেলাটিন' এবং chrome alum 'ক্রোম এলাম' এর সলিউশন সমভাগ করিবে। এবারে প্রলেপ লাগাইতে যতখানি সলিউশন দরকার কেব্রিসের উপর প্রথমতঃ তদপেক্ষা বেশী লাগান উচিত নহে। কারণ একবার ঐ মিশ্রিত পদার্থ কেব্রিসে লাগিয়া গেলে তাহা পুনরায় উঠাইয়া ফেলা শক্ত ব্যাপার। সুতরাং যদি 'ওয়াটার প্রুফ' কেব্রিসের আকারে ছোট হয়, তবে কেবল plain gelatine solution জেলাটিন সলিউশন দ্বারা (যে পর্য্যন্ত না ঠাণ্ডা জলে তাহার ছিদ্রের ভিতর দিয়া প্রবেশ করা বন্ধ হয়) প্রলেপ দিবে। তাবপর অন্ততঃ ২৪ ঘণ্টা কাল ক্রোম এলামের গায় সলিউশনে সিক্ত করিবে।

(২) নিম্নোক্ত তিন প্রকার পদার্থের সলিউশন মিশ্রিত করিয়া কেব্রিসের উপর 'কোটিং' Coating দেওয়া চলে, যথা—

(ক) Gelatine জেলাটিন ৫০ গ্রামস্

৩ পাউন্ড পরিষ্কৃত জলে সিক্ত করিবে যেন এই জলে Lime বা চুণের অংশ না থাকে।

(খ) Alum ফিট্কারী ১০০ গ্রামস্

তিন পাউন্ড জলে মিশাইতে হইবে।

(গ) Soda Soap বা কাপড় কাচা সাবান

সামান্য মাত্রা

২ পাউন্ড জলে মিশাইতে হইবে।

(৩) কেবিস বা Sack cloth ছালের কাপড় চামড়ার মত water proof বা জলরোধক করা চলে; তাহার প্রণালী এই ১ পাউন্ড Oak 'ওক' গাছের ছাল ১৪ পাউন্ড গরম জলে সিক্ত করিলে তাহা হইতে যে কাথ বা নির্বাস বাহির হয়, তাহার ভিতর কেবিসকে সিক্ত করিতে হয়। ইহাতে ৮ গজ কেবিসে কোটিং করা চলে। ইহার ভিতরে কেবিসকে ২৪ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর তাহা হইতে তুলিয়া জলের ধারা দিয়া ধুইয়া রৌদ্রে শুকাইতে দিতে হয়। tannig বা ওক গাছের ছালের কষ পাটের অংশের সংযোগে কেবিসের ও ছালের চিত্র একেবারে বুজাইয়া দেয়, এবং তাহাতে আর জল পড়িতে পারে না, বা কোনো প্রকার বাষ্পীয় পদার্থ প্রবেশ করার উপায় থাকে না। তাহা ছাড়া 'ওয়াটার প্রফ' করিলে কেবিস বা ছালা আরও বেশী টেকসই হয়।

(৪) অল্প খরচে নিম্নোক্ত প্রণালীতে কেবিসের উপর 'কোটিং' লাগাইয়া মালগাড়ীর ঢাকনা, তাঁবু ও অনিঃ ইত্যাদি প্রস্তুত করা যাইতে পারে। তখন জলাদি কোন প্রকার তরল বা বাষ্পীয় পদার্থ ইহার ছিদ্র দিয়া বাহির হইতে পারে না।

গরম জলে নরম সাবানকে গলাইতে হইবে, তাহার সঙ্গে Iron sulphate আরণ সালফেট সলিউশন মিশাইতে হইবে। সালফিউরিক এসিড সাবানের ক্ষারের সহিত মিশ্রিত হয়, এবং Iron oxide আরণ অক্সাইড fatty acid ফ্যাটি এসিডের সঙ্গে প্রযুক্তি হইয়া insoluble iron soap অবিমিশ্রিত লৌহযুক্ত সাবানের আকার ধারণ করে। ইহা ধুইয়া ফেলিয়া শুকাইতে হয় এবং পরে linseed oil মশিনার তৈলের সঙ্গে

মিশাইতে হয়। সাবান ঐ মিশ্রিত তৈলকে একেবারে শুক হইতে ও ফাটিতে দেয় না এবং পক্ষান্তরে জল তাহার উপর কোনো ক্রিয়া করিতে পারে না।

#### (৫) Sodium Carbonate

সোডিয়াম কার্বনেট ১ পাউন্ড

Caustic lime

কষ্টিক লাইম ১ "

জল ২ ১/২ পাইন্ট

এই তিনটি জিনিস একত্রে মিশাইয়া গরম করিতে হইবে; পরে কিছুকাল স্থির ভাবে রাখিয়া উপরস্থ lye ছাকিয়া ফেলিয়া, ১ পাউন্ড tallow বা চর্বি ও ১ পাউন্ড rosin বা রজন পূর্বে একত্রে গলাইয়া ইহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত দ্রব্যকে গরম করিবে এবং আধ ঘণ্টা ধরিয়া মধ্যে মধ্যে নাড়িবে। পূর্বে গাম করিয়া ইহার সঙ্গে ৩ আউন্স Glue মু ও ৩ আউন্স মশিনার তৈল মিশ্রিত করিবে। গরম করিয়া তাহা আরও আধ ঘণ্টা ধরিয়া নাড়িবে। 'ওয়াটার প্রফ' তৈরি করিতে এই সাবানের ১ আউন্স ১ গ্যালন জলের সঙ্গে মিশাইবে, এবং তাহাতে মালগুলির (কেবিস ইত্যাদির) পুরুত্ব ও অবস্থান-সারে ২৪ ঘণ্টার জন্ত ভিজাইয়া রাখিতে হইবে। ইহার ভিতর টুকরাগুলি এমন ভাবে রাখিবে যেন উঠাইবার সময় তাহা আংশিক শুকাইয়া যায়। তৎপরে ৬ ঘণ্টা বা তাহার বেশী সময়ের জন্ত নিম্নোক্ত সলিউশনে তাহাকে সিক্ত করিতে হইবে।

Aluminium Sulphate

অ্যালুমিনিয়াম সালফেট ১ পাউন্ড

Lead acetate

লেড্-এসিটেট ১ "

জল ৮ গ্যালন

মিশ্রিত করিয়া তাহা খুব নাড়িবে, এবং পরে  
দ্বিহ হইয়া বসিলে তাহা হইতে পরিষ্কার জলীয়  
ভাগ ফেলিয়া দিবে। তাহা কেবিসের উপর  
ছড়াইয়া দিয়া নিংড়াইয়া ফেলিতে হইবে, পরে  
৮০°F ডিগ্রিতে শুকাইয়া লইবে।

(৬) গরম মশিনার তৈল ৩ গ্যালন  
তাপিণ তৈলের স্পিরিট ৩ পাইন্ট  
Patent driers  
পেটেন্ট ড্রায়াস ৩ আউন্স  
গন্ধকের শুড়া  $\frac{3}{8}$  „  
Yellow Ocher ইয়েলো

ওকার বা অক্স pigment সামান্য মাত্রা  
(৭) ৯৬ পাউন্ড English ocher ইংলিশ  
ওকার গরম তৈলের সঙ্গে শুড়া করিবে এবং  
তৎসঙ্গে ১৬ পাউন্ড Black paint বা কাল রং

মিশ্রিত করিবে। তারপর ১ পাউন্ড হলদে সাবান  
১ হাঁড়ি জলে আঙুরের উপর জাল দিবে, তাহা  
গরম অবস্থাতেই ঐ (point) রংএর সঙ্গে  
মিশাইবে। এই মিশ্রিত পদার্থকে একেবারে  
ঢালিয়া না দিয়া Brush ব্রুশ দিয়া কেবিসের  
উপরে আস্তে আস্তে এমন ভাবে লাগাইবে যে  
তাহা লাগান মাত্রই যেন শুকাইয়া উঠে এবং  
পক্ষান্তরে তাহার উপরিভাগ অত্যন্ত smooth  
মসৃণ ও সমতল হয়। তাহার ২১ দিন পরে  
(Ocher and black) ওকার ও কাল রংএর  
মিশ্রণ সামান্য মাত্রার সাবানের সঙ্গে মিশাইয়া  
দ্বিতীয়বার কেবিসে লাগাইবে ও দুই এক দিন  
রৌদ্রে শুকাইতে দিবে, এবং তৎপ্রতি তাহাকে  
black paint কাল রং দ্বারা finish করিয়া পণ্য  
উপযোগী করিবে। (ক্রমশঃ)



## CALCUTTA HOTEL LTD.

Mirzapore Square North, Calcutta.

Premier & Largest Indian Hotel.  
Excellent Arrangements, Home Comforts.

Charges: Rs. 10, 6, 4-8 and 3 per diem.

REDUCED MONTHLY RATES.

Tele

CALHOME.

Phone 603 B, B,

# স্বদেশী দ্রব্যের ডাইরেক্টরী

বর্তমান সময়ে সর্বত্র স্বদেশী জিনিষ ব্যবহারের জন্ত প্রবল আকাঙ্ক্ষা অচ্যুত হইতেছে। কিন্তু ভাল প্রচারের অভাবে স্বদেশী ব্যবহার্য্য জিনিসগুলি কোথায় পাওয়া যায়, জনসাধারণ তাহা অবগত নহেন। অনেকে সোজাসুজি কারখানায় অর্ডার না দিয়া পাইকারের নিকট অর্ডার দেওয়ার ফলে দ্রব্যাদি বেশী দরেও কিনিতে বাধ্য হইতেছেন। এই অসুবিধা দূর করার জন্ত নিত্য প্রয়োজনীয় কতকগুলি জিনিসের বর্ণামুক্রমিকভাবে ঠিকানা দেওয়া গেল। এই তালিকাটি প্রধানতঃ মোতাখালী জেলা কংগ্রেস কর্তৃক সংগৃহীত তালিকা হইতেই দেওয়া হইল। বলা বাহুল্য তালিকাটি সম্পূর্ণ নহে। কত ভাল ভাল জিনিষ এদেশে তৈয়ারী হয়—যাহা বিদেশী যে কোনও দেশের তৈয়ারী জিনিসের সঙ্গে প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারে, দেশবাসী ব্যবহার করিয়া তাহা উপলব্ধি করিতে পারিবেন।

## অশ্বেল স্কাথ—

বেঙ্গল ওয়াটার প্রফ ওয়ার্কস্, ২নং নজর-আলী লেন, কলিকাতা। মেসার্স বি, সি, নান্ এণ্ড ব্রাদার্স ৭নং বহুবাজার ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

## এনামেলের বাসন—

[লোহার উপর চীনাটীর কলাই করা] বেঙ্গল এনামেল ওয়ার্কস্ লিঃ, ২-১ শিশল রো, কলিকাতা।

## ওয়াটার প্রফ—

বেঙ্গল ওয়াটার প্রফ ওয়ার্কস্, ৩নং নজর-আলী লেন, কলিকাতা। সুরেশ ছবীকেশ দত্ত এণ্ড কোং ৩০নং কলেজ ষ্ট্রিট মার্কেট, কলিকাতা। বি, সি, পান এণ্ড ব্রাদার্স ৭নং বহুবাজার ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

## কলম—

এফ্ এন্, গুপ্ত এণ্ড কোং, ১২ বেলিয়াঘাটা রোড, কলিকাতা।

## কাঁচের বাসন—

বেঙ্গল গ্লাস ওয়ার্কস্ লিঃ চার্করোড, দমদম ক্যান্টনমেন্ট।

গ্রেট ইন্টারন গ্লাস লিঃ ৪৮৫ নং টেংরা রোড, কলিকাতা।

শ্রীগোবিন্দ গ্লাস ওয়ার্কস্, রামরাজাতলা, হাওড়া।

জুয়েল গ্লাস ওয়ার্কস্, Civil Station, Jubbulpur (এখানে কাঁচের চুড়ীও পাওয়া যায়)।

Naini Glass Works, 235, Bahadurganj, Allahabad.

Babjo Glass Works, Bahjoi Via. Muradabad (E. 1. Ry.) (এখানে ছবি, জানালা ও আলমারীর উপযোগী Sheet glass প্রস্তুত হয়)।



ভারত গ্লাস ওয়ার্কস্, ১০৭, দমদম রোড, কলিকাতা।

**কালি**—(ফাউন্টেন পেনে ব্যবহার্য্য)

কেমিকেল স্ট্রিয়ার্চ. এ্যাসোসিয়েশন্।

“কাজল কালি”—প্রামার হাউস, ৫, ৬, নং ফ্যান্সি লেন, কলিকাতা।

“ল্যাসো”—সমর আদাস্।

স্বর্ণময়ী ইক ষ্টোর, ইটালী কলিকাতা।

**খন্দর—**

খাদী প্রতিষ্ঠান—ফেণী।

অভয় আশ্রম—ফেণী, কুমিল্লা।

বিজ্ঞাপন—ত্রিহট্ট, চট্টগ্রাম।

খাদী মণ্ডল—ফেণী।

প্রবর্তক সম্বন্ধ—চন্দ্রনগর।

College Street  
market  
CALCUTTA.

শ্রীশ্রীশ্রীশ্রী ভৌমিক—খন্দর মার্কেট, মুরাদপুর, জোয়ারগঞ্জ পোঃ চট্টগ্রাম।

শ্রীবিমলকৃষ্ণ পালিত—খন্দর মার্কেট, মিঠাছরা Via, মীরশরাই, চট্টগ্রাম।

শ্রীবরদাপ্রসাদ নন্দী, খাদী প্রতিষ্ঠান, মহাজন-হাট, পোঃ চট্টগ্রাম।

**গোষ্ঠী মোজা—**

পাবনা শিল্প সজ্জিবনী, পাবনা।

Parjoar Hosiery Mills Ltd, 24, 26 Benares Road, Salkea, Howrah.

বেলিয়াঘাটা হোসিয়ারি লিঃ, ১ ক্যানেল ইষ্ট বাই লেন, কলিকাতা।

**চামড়ার কারখানা—**

শ্রীশ্রীশ্রীশ্রী ট্যানারি, পাগলাডাঙ্গা, ক্যানেল সাউথ রোড, কলিকাতা।

ইন্ডিয়ান ট্যানারিস্ লিঃ, হাইড রোড, শিদিপুর।

কড়িয়াট্যানারি, ২ তিলজলা রোড, বালিগঞ্জ।

**চিরুণী—**

জেশোর কৃষ্ণ এণ্ড বাটন ফ্যাক্টরি, ২০-১, লালবাজার ষ্ট্রিট, কলিকাতা। : এক্সেস্টস্—ডি, এন, ভট্টাচার্য্য এণ্ড সন্স, ৩১, ক্যানিং ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

শ্রীযুক্ত কিরণ চন্দ্র দত্ত বি, এল, Jessore Combs & Celluloid Works বসন্ত কুটীর, যশোহর।

**চিনি—**

Behar Sugar Mill, Champaran.

Darbhangha Sugar Co. Ltd, Lohal,

Darbhangha.

Ganges Deshi Sugar Factory, Marhowali, Saran.

Siwan Deshi Sugar Factory, Siwan Saran.

Bengal Palm Sugar Mfg. Co. Ltd. Salkea, Howrah.

**চীনেমাটির বাসন—**

(চা-দান, বাটি, প্লেট, পুতুল ও ডিম্পেকারীর দ্রব্যাদি)

ক্যালকাটা পটারি ওয়ার্কস্, ৪৫, টেংরা রোড, কলিকাতা।

গোয়ালিয়র পটারিস্ লিঃ, Laskar, Gwalior.

**ছুরিকাচি—**

কাঞ্চন নগর।

বীরেন্দ্রচন্দ্র দাস, ১ কর্ণওয়ালিস ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

জে, এন, রায়, ১৬১ বি, বকুলবাগান ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

**জুতার পালিস—**

বেঙ্গল মিস্লেনি, কলিকাতা।

**টিন—**

আনন্দজী হরিদাস এণ্ড কোং লিঃ, ২০ দক্ষিণ-  
হাট ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

গোলাল চন্দ্র দাস এণ্ড সন্স লিঃ ৮৬এ  
ব্রাইড ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

**ত্রিপল—**

বেঙ্গল ওয়াটারপ্রুফ এয়ার্কস, ২নং নজরআলী  
লেন, কলিকাতা।

সুরেশ হৃষীকেশ দত্ত এণ্ড কোং ৩০নং কলেজ  
ষ্ট্রিট মার্কেট, কলিকাতা।

**দড়ি—**

Gangadhar Banerjee & Co's Rope  
Factory 51, 52, Benares Road.  
Howrah.

A. C. Banerjee, 31, Ultadanga  
Main Road, Calcutta,

**দাতের মাজন—**

“কলম্বডিনা”—বিহার মিস্‌লেনি ২নং কলেজ  
ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

“রডোকেন” “অ্যাক্টিসেপ্‌টিক টুথ পাউডার”  
—বেঙ্গল কেমিক্যাল ১৫০নং কলেজ স্কোয়ার,  
কলিকাতা।

“নিম টুথপেপ্ট”, “নিম ডেন্টাল পাউডার”—  
ক্যালকাটা কেমিকেল কোং লিঃ, বালিগঞ্জ,  
কলিকাতা।

“লে’ভেনটা”—লোভেনটা টুথপেপ্ট কোং।

“কারবলিক” ও “অ্যাক্টিসেপ্‌টিক টুথ পাউ-  
ডার”—ব্যাঙ্কো, ক্লিনিক্যাল, ৩৩৩ মির্জাপুর ষ্ট্রিট,  
কলিকাতা।

“দন্তম”—পি, কে, সেন, চট্টগ্রাম।

S. P.—৬

**দেশলাই—**

“স্বাধীনতা” ও “হরিণ”—বঙ্গীয় দেশলাই  
কার্যালয়, ১৮৭নং উল্টাডিজি মেন রোড,  
কলিকাতা।

“অরতি”—সুন্দরবন ম্যাচ ফ্যাক্টরী, ৪নং  
লাগন্স রোড, কলিকাতা।

এম, এন, মেহতা এণ্ড কোং, ৬৫নং এজরা  
ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

পাইওনিয়ার ম্যাচ ফ্যাক্টরী, দমদম।

স্বাশ্‌নাল ম্যাচ ফ্যাক্টরী, ক্যানেল ইষ্ট রোড,  
উল্টাডাঙ্গা, কলিকাতা।

Dharamay & Co's Match Factory,  
1-1, Umakanta Sen Lane, Ghughu-  
danga, Calcutta.

**পশমী কাপড়—**

All India Spinner's Association  
(Kashmir Branch) Srinagar, Kashmir  
State.

Bharat Industrial Co, Amritasar,  
Punjab.

Bajinath Balmukunda Woollen  
Mills, Anwarganj, Cawnpore, U, P.

Cottage Industry, Gulzarbag,  
Patna.

**পেন্সিল—**

মাদ্রাজ পেন্সিল ফ্যাক্টরী—“ষ্টার অব ইণ্ডিয়া”,  
ওয়াশারমান পেট, মাদ্রাজ।

**প্রসাধন জব্য—**

“হিমালী”—বেঙ্গল পারফিউমারী, ৪৮নং ব্রাইড  
রোড, কলিকাতা।

“নিম”—ক্যালকাটা কেমিকেল, বালিগঞ্জ।

“পাল” —বেঙ্গল কেমিকেল, ১৫নং কলেজ  
কোয়ার, কলিকাতা।

“মীন” —ব্যাকট্রো ক্লিনিক্যাল, ৩৩৩  
মির্জাপুর ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

এইচ. বোস —পোবাজার, কলিকাতা।

“রেশমী” —মীরা ৮৩নং ক্লাইভ ষ্ট্রিট।

“জবাকুম্ভ” —সি. কে. সেন এণ্ড কোং  
লিমিটেড, কলুটোলা, কলিকাতা।

“কুনোলিয়া” —পারফিউমারী ওয়ার্কস।

২২৪নং দরগা রোড, পার্ক-মার্কাস, কলিকাতা।

**বল্ট্‌ বিম, বর্গ। -**

আনন্দজী হরিদাস এণ্ড কোং লিঃ, ১০নং  
দক্ষিণাচাঁদ ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

গোপাল চন্দ্র দাস এণ্ড সন্স লিঃ ৮৬এ  
ক্লাইভ ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

**বিস্কুট—**

K. C. Rose & Co. 2. Kalachand  
Sanyal Lane, Calcutta.

Arya Confectionery, 10-1, Chakra-  
bero Road, South, Bhawanipur,  
Calcutta,

Bengal Biscuit Factory Ltd. 20-1-2  
Jorapukur Sq., Chittaranjan Avenue,  
North, Calcutta.

Lily Biscuit Co. Calcutta.

Britannia Biscuit Coy Ltd Calcutta.

**বোতাম—**

জোসোর কুশ এণ্ড বার্টন ফ্যাক্টরী, ২০-১,  
লালবাজার ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

**ব্রহ্ম—**

ক্যালকার্টা হর্ণ এণ্ড অ্যান্ড ম্যাছ: কোং, ১৮নং  
আনন্দপালিত লেন, ইটালি, কলিকাতা।

দণ্ড এণ্ড কোং—১১৫নং ক্যানিং ষ্ট্রিট, কলিঃ।

**মিলের বস্ত্র—**

এহলে শুধু বাংলাদেশের বদেশী মিলগুলির  
তালিকা দেওয়া হইল।

বঙ্গলক্ষী কটন মিল—২৮নং পোলক ষ্ট্রিট,  
কলিকাতা। এই মিলে উৎকৃষ্ট ধুতি, মার্জী,  
লংক্লথ, নয়নস্বক ও ছিট প্রভৃতি প্রস্তুত হয়।  
পুরা গাইটের জল অফিসেই গেঁজ করিতে হইবে।  
মহারাজ গাইটভাঙ্গা কাপড়াদি আনাইতে চান,  
তাহারা উক্ত মিলের পরিচালিত “বঙ্গলক্ষী  
বস্ত্রাগার” ৫১-৫, কলেজ ষ্ট্রিট, কলিকাতায় অর্ডার  
দিবেন।

ঢাকেশ্বরী কটন মিল—৬নং আনন্দচন্দ্র রায়  
ষ্ট্রিট, ঢাকা। এখানেও বেশ মিহি ধুতি, মার্জী  
টুটল, লংক্লথ ও ছিট প্রস্তুত হয়। ঢাকেশ্বরী  
মিলের প্রস্তুত ৮×৪৫ ইঞ্চি ধুতি এ মিলের একটি  
নতুনত্ব।

মোহিনী মিল—কুষ্টিয়া।

ভারত অভ্যুদয় মিল Ghosury Road,  
Salken Howrah.

এজেন্ট—শ্রী তলপ্রসাদ, গঙ্গাপ্রসাদ, ৩১, ৩১১  
বড়তলা, কলিকাতা।

কেশোরান কটন মিল, এজেন্ট—শ্রী রামকিবেন  
দাস ব্রজমোহন, ১নং হুরমল লোহিয়া লেন,  
বড়বাজার, কলিকাতা, এজেন্ট—বিরলা ব্রাদার্স  
লিঃ ৮নং রয়েল এক্সচেঞ্জ প্লেস, কলিকাতা।

শ্রীনাথ মিলস্—এখানে মার্চ, কোট ও সূতের  
উপযোগী নানাবিধ রঙীন ছিট প্রস্তুত হয়। ২০১১৩  
জোড়াপুকুর কোয়ার, চিত্তরঞ্জন এভিনিউ নর্থ,  
কলিকাতা।

**রেশমী কাপড়—**

Bengal Silk Mill, 13, Ariff Road  
Alipore, 24 Pergs.

Bhadrapur Silk Factory, Bhadrapur, Birbhum.

Bhagalpur Silk Stores Sultangunj Bhagalpur.

Kharka and Sons, Bhagalpur City. Daffadar Silk Factory, Moorshidabad.

Lakshmi Stores, Khagra, Moorshidabad.

Murshidabad Silk Stores College Street market, Calcutta.

সাবান—(১) গায়েনাপা

Calcutta Soap Works, 50, Clive Street, Calcutta.

Himani Soap Works, 59, Belgachhia Road, Calcutta.

National Soap Factory, Pagladanga Entally, Calcutta.

Bangal Soap Factory, 11, Paikpara Road, Calcutta.

Bungaluxmi Soap Factory, 28, Pollock Street, Calcutta.

Bengal Perfumery, 43, Strand Road, Calcutta.

Calcutta Chemical—Margo soap, Ballygunj.

সাবান—(২) কাপড়কাটা

বেঙ্গল পারফিউমারী—“বিজলীন”

ক্যালকাটা কেমিক্যাল—“কমল”

ক্যালকাটা সোপ ওয়ার্কস্—“নির্মলিন”

ঢাকা সোপ ফ্যাক্টরী—“সাদা সাবান”

ফুলেনিয়া ফ্যাক্টরী—“ধোবীরাজ”

সাবান—(৩) দাড়ি কানান

বেঙ্গল পারফিউমারী—“হিনানী”

ক্যালকাটা কেমিকেল—“অ্যান্টিসেপটিক”

ক্যালকাটা সোপ ওয়ার্কস্—“ক্যালসো”

পি, কে, সেন, চট্টগ্রাম—“সেভিটিক্”

সূতা—

বঙ্গলক্ষী মিল।

কেশোরাম কটন মিল।

স্বদেশী কটন মিল, জুহি কানপুর।

বিরলা ব্রাদার্স লিঃ, কলিকাতা।

শ্রীনাথ কিম্বেন কটন মিল, শালকিয়া, হাওড়া।

জব্বানচাঁদ মিল লিঃ, ইন্দোর।

প্রস্তাব—সূতা সবক্কে ক্রেতাগণ সাবধান হইবেন।

বাংলায় ও বাংলার বাহিরে বিলাতী মূলধনে পরিচালিত কয়েকটা কলের সূতা চট্টগ্রাম, নোয়াখালী ও ত্রিপুরায় তাতিগণের নিকট বিক্রয় হইয়া আসিতেছে। যাহাতে সেগুলির সূতা বন্ধ হইয়া উপরি উক্ত দেশী মিলের সূতার প্রচুর প্রচলন হয়, সে দিকে সকলের দৃষ্টি দান করা কর্তব্য।

# বাংলার লোন কোম্পানী

ইষ্ট ইন্ডিয়া ইনসিওরেন্সের সেক্রেটারী এবং কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কের কলিকাতা অফিসের এজেন্ট মি: জে, সি, সেন, বি, এ, (হার্ভার্ড বিশ্ববিদ্যালয়) সম্প্রতি বহরমপুর ব্যাঙ্কের নতুন গৃহ প্রবেশ উপলক্ষে যে বক্তৃতা দিয়াছিলেন, আমরা এইখানে তাহার সারমর্ম প্রকাশ করিলাম।

মহোদয়গণ,

আপনারা জানেন, একটা 'সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক' ইনকোয়ারি কমিটি' ও একটা 'প্রভিন্সিয়াল ব্যাঙ্ক' ইনকোয়ারি কমিটি' ইতিপূর্বে গবর্ণমেন্ট নিযুক্ত করিয়াছেন। 'প্রভিন্সিয়াল ব্যাঙ্ক' কমিটির রিপোর্ট ইতিপূর্বে প্রদত্ত হইয়াছে এবং যথাসময়ে 'সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক' কমিটির রিপোর্ট ও বাহির হইবে। ইহা হইতে স্পষ্টই অনুমিত হয় যে শেনেক্ত রিপোর্টের উপর ভিত্তি করিয়া গবর্ণমেন্ট সমগ্র ভারতের জগৎ ব্যাঙ্ক' সম্বন্ধে একটা আইন বিধিবদ্ধ করিবেন এবং তাহার ফলে দেশীয় ব্যাঙ্ক'এর কাজ গুরুতররূপে আহত হইবে, ইহাই আমার আশঙ্কা।

অবশ্য এই আইনের ফলে দেশীয় ব্যাঙ্ক'এর কি গতি হইবে তাহা প্রথম বলা দুঃসাধ্য। যাহা হউক, এই আইন সম্বন্ধে এখন উদাসীন থাকিয়াই আমরা দিগকে ব্যাঙ্ক'এর কাজ কি ভাবে সৃষ্টিলাভের সহিত চলিতে পারে, তাহা দেখিতে হইতেছে এবং সে সকল বিষয়ে আমাদের সচিবিত্তি সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া উচিত।

আমি এ বিষয়ে বিশেষজ্ঞ বলিয়া অহঙ্কার করি না। তবে গত ১২ বৎসর ধরিয়া ব্যাঙ্ক'এর কাজ হাতে কলমে করিয়া যে অভিজ্ঞতা অর্জন করিয়াছি, কেবল তাহাই এখানে বিবৃতি করিতেছি।

বাংলা দেশে যৌথ ব্যাঙ্ক' কারবারে যে সকল গলদ উপস্থিত হয়, আমি কেবল তাহা দূরীকরণের উপায় সম্বন্ধে দুই চারিটি কথা এখানে বলিতেছি। দুঃখের বিষয় বিদেশীয় ব্যাঙ্ক'গুলির মত ধন-দৌলত, আমাদের বাংলার কোনো ব্যাঙ্কের নাই বলিলেই চলে। বাংলা দেশে আজকাল ম্যুনাধিক ৮০০টা লোন কোম্পানী কাজ করিতেছে, ইহাই আমাদের একমাত্র গৌরব। ইহার অধিকাংশই পূর্ব-বঙ্গে উত্তরোত্তর উন্নতির দিকে গাইতেছে, উত্তর ও পশ্চিম বঙ্গেও ইহাদের কাজ মন্দ চলিতেছে না।

**বর্তমান প্রণালী সন্তোষজনক নহে।**

উপরোক্ত ব্যাঙ্কের ম্যানেজারদের অনেকের সঙ্গে আমার আলাপ-পরিচয় হইয়াছে। তাঁহারা উপস্থিত তাঁহাদের সঞ্চিত ধনের অধিকাংশই ব্যক্তিগত হিসাবে ধার দিয়া ও বাড়ী ঘর, জায়গা-জমী বন্ধক রাখিয়া খাটাইতেছেন; ব্যাঙ্ক'এর স্থায়িত্ব সম্বন্ধে এই প্রণালীর কাজ তত নিরাপদ নহে। কারণ এই প্রকারের লম্বীর টাকা আদায় করিতে প্রাণান্ত হয়। ইহাদের অনেকেই যে এই শ্রেণীর লম্বীর কারবার কসাইয়া দিতে রাজি

আছেন তাহাতে কোন সম্ভেদ নাই, তৎপরিবর্তে আর কি লম্বীর ব্যবসায় আছে, যেখানে যথেষ্ট অর্থ ধার দিয়া বা বন্ধকি ধার দিয়া লম্বীর টাকা অক্লেশে উত্তুল করিয়া লইতে পারেন, ইহাই আমাদের বিচার্য। হুঃখের বিষয়, এদেশে মফঃস্বলের আইনে Commercial paper, bills of exchange, hundi প্রভৃতির প্রচলন নাই; মফঃস্বল টাউনের অনেকস্থলে তাহাদের নামও শুনিতে পাওয়া যায় না। বাংলা দেশে টাকা খাটাইবার সমস্তাই সব চেয়ে কঠিন, কিন্তু তথাপি যে সকল পথ আমি নির্দেশ করিতেছি, আপনারা তাহা কাজে লাগাইয়া দেখিতে পারেন।

### আমাদের সমালোচকগণ

বাংলা দেশে এক শ্রেণীর লোক আছেন, যাহারা আমাদের লোন কোম্পানীগুলির বর্তমান ব্যাঙ্কি প্রণালী নিরাপদ বলিয়াই বিবেচনা করেন এবং এই সম্বন্ধে কোনো পরিবর্তনের পক্ষপাতী নহেন। তাঁহারা এই বলিয়া তর্ক করেন যে আমাদের লোন কোম্পানীগুলি কনসিগনাল ব্যাঙ্ক নহে; Liquidity of assets ও ডিপজিটের শতকরা বহুটাকা হাতে জমা রাখা এবং অগ্ন্যাক্ত safe guards বা সংরক্ষণ প্রণালী, যাহা Commercial Bank এর পক্ষে অতীব প্রত্নোজ্ঞীয়, তাহা আমাদের লোন কোম্পানীর পক্ষে কোন প্রয়োজনে আসে না। এই প্রকার সমালোচনায় আমরা ইহাই বুঝিতেছি যে, যে ব্যাঙ্কি পদ্ধতি গত তিন শত বৎসর যাবত এদেশে যেরূপ চলিয়া আসিতেছে, তাহার ক্রমোন্নতি সম্বন্ধে খবরাখবর রাখার কোনো ধারই আমরা ধারি নাই। ফল কথা “রোম রাজ্য এক দিনে প্রস্তুত হয় নাই।” বহু ভুল ভ্রান্তির ভিতর দিয়া

ব্যাঙ্কি আজ এই সোপানে উঠিয়া দাঁড়াইয়াছে; যে সকল পদ্ধতি বিপজ্জনক বলিয়া দেখা গিয়াছে, আস্তে আস্তে তাহা পরিহার করা হইয়াছে, এবং অনেক অল্পচিকর অভিজ্ঞতার ভিতর দিয়া আজ আমরা ব্যাঙ্কিঃএর বর্তমান সোপানে উঠিতে পারিয়াছি। আমি ইহা বুঝিতে পারি না যে আমরা ব্যাঙ্কিঃ সম্বন্ধে যে সকল সমস্তা ও গুলদ এড়াইয়া চলিতে পারি, তাহা অবজ্ঞা করিলে কি সুফল হইবে? আমরা যে প্রণালী হুঃখের মত অমুসরণ করিয়া চলিতেছি, তাহা শত শত বৎসরের অভিজ্ঞতার ফলে বিপজ্জনক বলিয়া বিবেচিত হইয়াছে।

### মিঃ গিলবার্টের মন্তব্য

মিঃ গিলবার্ট ব্যাঙ্কিঃ সম্বন্ধে যে পুস্তক লিখিয়াছেন তাহাতে নিম্নোক্ত মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন—

Permanent loan বা স্থায়ী বা অনির্দিষ্ট কাজের জন্ত টাকা ধার দেওয়া ব্যাঙ্কিঃএর সকল প্রকার নিরাপদ প্রণালীর বহির্ভূত; সেজন্য ইংরেজীতে ইহাকে Dead loan বলা হয়। প্রথমতঃ, এই শ্রেণীর ‘ডেড্ লোন’ ব্যাঙ্কিঃএর মূলধন কিছুই পয়দা করে না। দ্বিতীয়তঃ, এই ধারের টাকা হঠাৎ উত্তুল-আদায় করা যায় না। ব্যাঙ্কারের পক্ষে তাহার ব্যাঙ্কিঃএর মূলধন অনির্দিষ্ট কালের জন্ত বা স্থায়ীভাবে ধার দেওয়া কিছুতেই যুক্তিযুক্ত নহে; যেহেতু তাঁহার হাতের মূলধন যখন তখন ফুসাইয়া যাইতে পারে। অতদিকে তাহার real capital আসল মূলধন লয়ি করা তদ্রূপই অযুক্তিকর; কেননা, আসল মূলধনকে আপনার আয়ত্বাধীনে (in a disposable from) রাখিলে হঠাৎ যদি ব্যাঙ্কিঃ মূলধনের টান পড়িয়া যায়, তখন ইহা দ্বারা কারবার চালাইতে পারা যায়। Public funds বা

সাধারণের অর্থে টাকা গচ্ছিত রাখা বা ধার দেওয়া ব্যাংকিংএর মৌলিক উদ্দেশ্য নহে—কারণ ইহাতে ব্যাংকিংএর ক্যাপিটাল বাড়ে না। তথাপি এই প্রণালীতে কিছু ক্যাপিটাল লয় করাও ব্যাংকারের পক্ষে সম্ভব; কারণ, যদি হঠাৎ ব্যাংকের কোন দুর্দশা উপস্থিত হয়, তবে তিনি এই টাকা সহজেই আদায় করিতে পারেন। এই প্রণালীতে তাঁহার ক্যাপিটালের যে অংশ গচ্ছিত রাখা হইবে, তাহা অবশ্য অল্পাংশ অংশ অপেক্ষা কম লাভজনক হইবে; কিন্তু সাময়িক দাবী দাওয়া মিটাইবার জন্য যে টাকা তাঁহার হাতে থাকিবে তাহা হইতে লভ্যাংশের আশা করা যুগ্ম। কখনো কখনো হাতের জমা টাকা বৃদ্ধি পাইলে তাহা হইতে উপযুক্ত লভ্যাংশ আসিতে পারে।

### সমালোচনাকারীদের ভুল ধারণা

সমালোচকগণ যে বলিয়া থাকেন 'লোন কোম্পানি' ও 'কমার্শিয়াল ব্যাংক' ভিন্ন শ্রেণীর কারবার, তাঁহাদের এই উক্তি আমার নিকট ভুল বলিয়া মনে হয়। অবশ্য প্রকৃত প্রস্তাবে Principles বা মৌলিক উদ্দেশ্যের কথা ধরিলে joint stock Bank—বাহাকে সাধারণতঃ 'লোন কোম্পানি' বলা হয় এবং যে সকল ব্যাংক Commercial বা ব্যবসা-বাণিজ্য সর্বস্বীয় কারবার করে, এই উভয়ের মধ্যে কোনো পার্থক্য নাই। এই উভয় শ্রেণীর ব্যাংকের কার্যকরী মূলধনের অধিকাংশই সাধারণের প্রদত্ত ডিপজিট হইতে সংগৃহীত হইতেছে, বাহা ১ হইতে ৫ বৎসরের মধ্যে ফের। উভয়ের মধ্যে বাহা কিছু পার্থক্য তাহা তাহাদের investment বা লয়ী করার ভিন্ন ভিন্ন পদ্ধতি ছাড়া আর কিছু নহে।

লোন কোম্পানি সমূহ 'ডিপজিটের' অধিকাংশ টাকা বাড়ী ঘর, জাহাজ-জমি বন্ধক রাখিয়া ধার দিয়া থাকে; ইহা সকলেরই জানা আছে যে এই শ্রেণীর 'লোন' আদায় করা শক্ত ব্যাপার। লোন কোম্পানির 'রিজার্ভ ফণ্ড' প্রায় সমস্তই তাহারা আপনার কারবারে খাটিইতেছে; ফলে তাহাদের হাতে নগদ টাকা এত অল্প থাকে যে, যদি নূতন 'ডিপজিট' বা নূতন কারবার কিছু সময়ের জন্য মন্দা হইয়া পড়ে, তাহা হইলে তাহাদের মহা মুশ্বিলে পড়িতে হয়। আমেরিকার কোন 'ব্যাংকার' বলিয়াছেন, যদি ব্যাংকের সঞ্চিত ধনের (assets) মাত্রা আন্তে আন্তে কমিয়া যায় এবং অল্প পক্ষে ঋণ তাড়াতাড়ি বাড়িতে থাকে, তবে সেই ব্যাংকের কারবার চালাইবার ক্ষমতা (Solvency) অচিরে নষ্ট হয়। যে ব্যাংক আপনার assets বা সঞ্চিত ধন দ্বারা ঋণ শোধ করিতে সর্বদা প্রস্তুত, এক কথায় তাহাকেই Sound Bank বা নিরাপদ ব্যাংক বলা চলে,—এই শ্রেণীর ব্যাংক চাহিদামাত্র (on demand) দেনা শোধ করিতে প্রস্তুত থাকে। ব্যাংককে ইরেজীতে (Credit Institution) বলা হয়। কেননা ব্যাংকএর ডিপজিটরগণ যে টাকা বিশ্বস্ত হৃদ্রে ব্যাংকে জমা রাখিয়া থাকে, ব্যাংক তদ্বারা প্রধানতঃ আপনার কারবার চালাইতেছে। ব্যাংকের ডিপজিটরগণের বিশ্বাসই হইল—ব্যাংকের (Principal asset) প্রকৃত মূলধন। এই বিশ্বাস কেবলমাত্র স্থায়ী হইতে পারে, যখন ডিপজিটরগণ কৃত-নিশ্চয় হইয়া থাকেন যে নির্দিষ্ট দিনে তাঁহারা তাঁহাদের গচ্ছিত টাকা ব্যাংক হইতে উঠাইতে পারিবেন। অবশ্য ডিপজিটরগণ এক দিনে তাহাদের ক্ষমতাহুসারে ব্যাংকে গচ্ছিত টাকা ফেরত

চাহিলে আর ব্যাঙ্কের অস্তিত্ব থাকে না, কিন্তু সচরাচর তাহা ঘটে না। তবে ব্যাঙ্কের অবস্থা এমন হওয়া উচিত যে, টাকা ফেরত চাঙিলেই যেন তাহা ফেরত দিবার ক্ষমতা থাকে।

### ব্যাঙ্ক চালাইবার নিপদ ।

ইংহারা বলেন যে 'লোন কোম্পানির' হঠাৎ 'কমান্সিয়াল ব্যাঙ্কের' স্থায় ফেল পড়িবার আশঙ্কা খুব কম। একথা যে কিরূপ পরিমাণে সত্য তাহা অস্বীকার করা চলে না ; কারণ হোট ছোট সহরে ডিপজিটরিগণ ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষের সঙ্গে পরিচিত বলিয়া, অল্পরোধে পড়িয়া তাহাদের টাকা নাও তুলিতে পাবেন। অবশ্য সাধারণ সময়ে এ ব্যবস্থা পাটিতে পারে, কিন্তু দুঃসময়ে কি আমরা ডিপ-জিটারদের এই দয়ার উপব নির্ভর করিতে পারি? যদি বন্না, অনাবৃষ্টি প্রভৃতি কারণে অজন্না হয়, তবে হালের ডিপজিট তৎক্ষণাৎ নিঃশেষ হইয়া পড়ে এবং অনেক পুরাতন ডিপজিটারগণও তাহাদের টাকা উঠাইতে ব্যর্থ হইয়া পড়ে। এই প্রকাব দুগটনার সময় ব্যাঙ্ক নিজের গচ্ছিত টাকা আদায় করিতে সম্পূর্ণ অবমর্থ হয় ; তাহার উপর আবার বাহিরের লোকেরাও ব্যাঙ্কের নিকট টাকা ধার চায়। অবশ্য তখন ব্যাঙ্কের সক্ষিতাথ (assets) হিসাব করিয়া তাহার অবস্থা (Sound) নিরাপদ বলিয়া মনে হইতে পারে।

কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে তাহাদের সক্ষিতার্থ (Assets) তখন নানা জায়গায় আটকাইয়া থাকে ; Liqu'd Cash বা কাজ চালাইবার মত নগদ টাকার অভাবে তাহারা দরজায় চাবি দিয়া কাজ বন্ধ করিতে বাধ্য হইতে পারে। লোন কোম্পানীগুলির ইহাই আসল বিপদের আশঙ্কা ; আমি আশা করি আপনারা এ বিষয়ে চিন্তা করিয়া

দেখিবেন। আসল কথা, 'লোন কোম্পানী' অল্পম্যাদি ডিপজিট লইয়া দীর্ঘম্যাদি কোম investment বা ধারের কারবার করিতে পারে না। অবশ্য অল্পম্যাদে দেশে এবং এমন কি ভারতবর্ষেও Land Mortgage banks জমি বন্ধকী ব্যাঙ্কগুলি দীর্ঘ ম্যাদি 'লোন' ক্রয়ককে কৃষি কার্যের সহায়তার জন্য দিতেছে ; কিন্তু তাহারা দীর্ঘম্যাদি Debenture loans 'ডিবেন্চার লোন' ও বড় আকারের (Share Capital) 'সেয়ার ক্যাপিটাল' দ্বারা আপনাদের (Working Capital) কার্যকরী মূলধন তুলিয়া থাকে।

### SHARE CAPITAL 'সেয়ার

### ক্যাপিটাল'

যদি আমরা সেয়ার ক্যাপিটালের দিকে তাকাই তাহা হইলে ইহা বলা বাইতে পাবে, অধিকাংশ 'লোন কোম্পানির' লোনের paid up share Capital তাহাদের ডিপজিটের অল্পপাতে খুব অল্প। ব্যাঙ্কের paid up Capital সম্বন্ধে কোন বাধা-বন্ধা নিবন্ধ করা চলে না। Share Capital এর প্রধান উদ্দেশ্য ব্যাঙ্কের ডিপ-জিটারগণের মধ্যে ব্যাঙ্কের স্থায়িত্ব সম্বন্ধে বিশ্বাস বন্ধমূল করা। ইহা দ্বারা ব্যাঙ্কের উদ্যোক্তাদের স্পষ্টতঃ দায়িত্বের পরীক্ষা হয়। যদি Share Capital বৃহৎ আকারে উঠে, তবে উদ্যোক্তারা বনিরাদী লোক এবং জনসাধারণের তাহাদের উপর আস্থা আছে, ইহাই প্রধানতঃ বুঝা যায়। এইরূপে সাধারণের কার্যকরী সহিষ্ণুতার প্রাবল্যে ব্যাঙ্কের কার্য আরম্ভ হয়। সুতরাং আমি মনে করি, ব্যাঙ্কের স্থায় একটা Credit Institution এর অতি সামান্য paid up Capital লইয়া কাজ আরম্ভ করা একটা মস্ত ভুল। এই হিসাবে ২৫০০০ টাকার কম paid up Capital লইয়া একটা



ব্যাঙ্কের কারবার আরম্ভ করিতে যাওয়া আমি অতিশয় বিপজ্জনক ও অদূরদর্শিতার পরিচায়ক বলিয়া মনে করি।

যদি স্থানীয় লোকসংখ্যা প্রচুর হয়, তবে ক্রমে কারবার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে স্বভাবতঃ মূলধন ও Capital বাড়িতে থাকিবে। Share Capital জিনিষটা অংশীদার গণের গচ্ছিত মূলধন ; ব্যাঙ্কের কাজ শুরু করার জন্যই এই মূলধন ব্যবহার করা হয় এবং যে পর্যন্ত ব্যাঙ্কের কারবারে যথেষ্ট লাভ না হয় সে পর্যন্ত তাহাদিগকে কোন Dividend দেওয়া হয় না। সুতরাং মূল অংশীদারদিগের নিকট হইতে গৃহীত টাকার কিয়দংশ কোন Government securityতে invest করা যাইতে পারে এবং কোনো প্রকার বিপদাপদের সময় তদ্বারা ব্যাঙ্কের আয় মর্যাদা রক্ষা করিয়া নিরাপদে কাজ চালান যাইতে পারে।

বুহং আকারের Share Capital এর পক্ষে আর একটা কথা বলা যাইতে পারে ; অবশ্য সচরাচর একথা মূল্যবান বলিয়া আমরা গণ্য করি না। কোন ব্যাঙ্কের বুহং আকারের paid up Capital থাকিলে, সে ব্যাঙ্ক অনাগ্রাসে উপযুক্ত মাহিনা দিয়া শিক্ষিত, দক্ষ এবং পারদর্শী লোক নিযুক্ত করিতে পারে, পক্ষান্তরে ছোট ব্যাঙ্ক এর পক্ষে ইহা অসম্ভব ব্যাপার।

আমরা আজকাল সকল বিষয়েই বিশেষজ্ঞ Specialist হওয়ার চেষ্টা করিতেছি। আমরা ডাক্তারি ও ওকালতি ব্যবসায়ে specialist হইতে দীর্ঘ কাল ধরিয়া অক্লান্ত চেষ্টা করিতেছি ; কিন্তু আশ্চর্যের বিষয় এই যে ব্যাঙ্ক ও ব্যবসায় চালাইতে যে কোনো প্রকার অভিজ্ঞতার আবশ্যক হয়, এ বিষয়ে এখনো আমরা চিন্তা করিয়া দেখি না। বাংলা দেশে অনভিজ্ঞ লোকের হাতে

ব্যবসায়ের ভার দেওয়ার যে সর্বনাশ ঘটয়াছে, তাহার উদাহরণ বিরল নহে। এই কারণে আমি আপনাদের অনুরোধ করিতেছি, আপনাদের ব্যাঙ্কের ক্রমোন্নতির সঙ্গে সঙ্গে যদি আপনারা আপনাদের লোকজনকে ব্যাঙ্ক সম্বন্ধে ব্যবহারিক শিক্ষা দেন, তবে ভবিষ্যতে আপনাদের কর্মচারীগণ ব্যাঙ্কের কার্যে পারদর্শী হইয়া কার্য পরিচালনা করিতে পারিবেন।

একটা কথা এখানে বিশেষ উল্লেখযোগ্য ; আমাদের 'লোন কোম্পানির' অধিকাংশই একজনের পরিচালিত ফণ্ড-কারখানা বলিয়া লোকের নিকট পরিচিত। যদি ইহার উদ্যোক্তা বা ম্যানেজার কার্য হইতে অবসর গ্রহণ করেন বা মরিয়া যান, তারপর ঐ কোম্পানি চলিবে কিনা তাহার কোন নিশ্চয়তা নাই। এই শ্রেণীর কোনো কারবার যে বিশেষ অসুবিধার ভিতর দিয়া চালাইতে হয়, তাহাতে কোন সন্দেহ নাই ; যেহেতু সাধারণের মনে সতত একটা দ্বিধা থাকে যে কারবারের প্রধান উদ্যোক্তার এই কারবার নাও চলিতে পারে। ব্যাঙ্কের কথা দূরে থাক, অল্প কোনো কারবারও কার্যদক্ষ কর্মচারীর অভাবে সূচাফুরূপে চলিতে ও উন্নতির দিকে অগ্রসর হইতে পারে না। অবশ্য ইহা স্বীকার করিতে হইবে যে আমাদের লোন কোম্পানিগুলির উন্নতির একমাত্র কারণই তাহাদের উদ্যোক্তা ও ম্যানেজারগণের অলস স্বার্থত্যাগ ও কর্তব্য-নিষ্ঠার পরাকাষ্ঠা ; কিন্তু এরূপ (One man show) একজনের কৃতিত্ব আবহমান কাল কোন কারবারকে উন্নতির দিকে লইয়া যাইতে পারে না, কাজেই ইহাতে বিপদের সম্ভাবনা আছে। সুতরাং আমি আপনাদিগকে এ বিষয়ে পূর্বেই সাবধান হইতে অনুরোধ করিতেছি—আপনারা যথা সম্ভব এই অতি নিশ্চিত বিপদের হাত হইতে এড়াইবার চেষ্টা করিবেন।

( বারাস্তরে সমাপ্য )



## বিদেশী বীমা কোম্পানীর লগ্নীর কথা

গত ছাব্বাটের সংখ্যার Sun Life-এর সম্বন্ধে শ্রীযুক্ত চুণীলাল লাহিড়ী মহাশয়ের একখানি পত্র আমরা প্রকাশ করিয়াছিলাম এবং সে সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য বলিয়াছিলাম। সম্প্রতি চুণীলাল, পাশ্চাত্য দেশের ৩৬৫ রকমের প্রধান প্রধান securities-এর মূল্য বেরূপ পড়িয়া গিয়াছে এবং এখনও দ্রুত নাবিয়া যাইতেছে—সে সম্বন্ধে যে figures বা অঙ্ক আমাদের কাছে পাঠাইয়া দিয়াছেন তাহা এইখানে প্রকাশ করিলাম।

১৯২৯ সালের ১৯শে এপ্রেল তারিখে বিলাতের ৩৬৫ রকমের নামজাদা ভিন্ন ভিন্ন সিকিউরিটির মোট মূল্য ছিল—৭,০৭২,১২০,০০০ পাউণ্ড।

S. P.—৭

এক মাস পরে ১৯শে মে তারিখে ঐ সকল সিকিউরিটির বাজার দর কমিয়া যাইয়া দাঁড়ায়—৬,৯৭৬,৬৮২,০০০ পাউণ্ড, অর্থাৎ এক মাসের মধ্যেই এই সকল সিকিউরিটির বাজার দর বা মূল্য ৯৫,২৬৮,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

ইহার এক বৎসর পরে অর্থাৎ ১৯৩০ সালে এই সকল সিকিউরিটির মূল্য আরও ঢের কমিয়া গিয়াছে। চুণীলাল ৩০ সালের যে অঙ্ক পাঠাইয়াছেন তাহা আমরা এখানে তুলিয়া দিতেছি।

১৯৩০ সালের ১৯শে এপ্রেল তারিখে উক্ত ৩৬৫ খানি নামজাদা সিকিউরিটির মোট মূল্য ছিল,—৬,৮৯৭,৬৫৬,০০০ পাউণ্ড

এক মাস পরে অর্থাৎ ১৯শে মে তারিখে এই সিকিউরিটি গুলির মূল্য আরও কমিয়া দাঁড়ায়— ৬,৭৭১,৯৬৯,০০০ পাউণ্ডে।

অর্থাৎ এক মাস পরে এই সিকিউরিটি গুলির মূল্য আরও ১২৫,৬৮৭,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

পাশ্চাত্য দেশের বীমা কোম্পানী সমূহ এই সকল নামজাদা সিকিউরিটিতেই টাকা পাটাইয়া থাকেন। অর্থাৎ এই যে ৩৬৫ রকমের সিকিউরিটির কথা উল্লেখ করা হইল ইহার মধ্য হইতেই যাহার যেখানে ইচ্ছা টাকা লয়ী করিয়া থাকেন। এক্ষণে এই সকল সিকিউরিটির মূল্য পড়িয়া যাওয়ার বিদেশী বীমা কোম্পানীদিগকে মাথায় হাত দিয়া বসিয়া পড়িতে হইয়াছে।

যে সকল সিকিউরিটির উপর একটা বাঁধা স্বেদ দেওয়া হয় তাহার মূল্যও ১৯২৯ সালে ৫৬,০০০,০০০ পাউণ্ড পড়িয়া গিয়াছে, আর যে সকল সিকিউরিটির ডিভিডেন্ডের কোনও স্থিরতা নাই, তাহাদের মূল্য ৩৮,০০০,০০০ পাউণ্ড কমিয়া গিয়াছে।

যে সকল সিকিউরিটির মূল্য কমিয়া গিয়াছে, তাহার মধ্যে ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর সেয়ারের দাম অত্যন্ত পড়িয়া গিয়াছে।

সকলেই জানেন, ভারতের লোক বিদেশী সিগারেট বর্জন করায় এদেশে সিগারেট বিক্রয় একরূপ বন্ধ হইয়া গিয়াছে। ভারতের বাজারে “Scissors” “Tatler” “Passing show” “Elephant” “Sportsman” প্রভৃতি যত নামজাদা Brandএর সিগারেট বিক্রয় হয়, সে সকল কোম্পানীই এই ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর কর্তৃত্বাধীনে পরিচালিত হয়।

গত বৎসর আমরা এক প্রবন্ধে দেখাইয়াছিলাম যে, বিলাতের যতগুলি বিখ্যাত সিগারেট কোম্পানী

ভারতবর্ষে সিগারেট বেচিত, তাহাদের সকলে একত্রিত হইয়া ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানী নামে এক Trust গঠন করতঃ বিপুল উত্তম এবং বিরাট আকারে এই সিগারেটের ব্যবসা চালাইতে আরম্ভ করিয়াছে। চৌরঙ্গীতে ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানী যে প্রকাণ্ড অট্টালিকা নির্মাণ করিয়াছে, এই প্রসঙ্গে আমরা তাহাও উল্লেখ করিয়াছিলাম এবং পৃথিবীর যে সকল বিখ্যাত সিগারেট কোম্পানী এই Trustএর অন্তর্ভুক্ত হইয়াছে তাহাদের নামও প্রকাশ করিয়াছিলাম।

সিগারেট বিক্রয়ের, জন্ত ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর এই যে বিরাট Trust, ইহাও ভারতের সিগারেট বর্জন আন্দোলনের ফলে যে কি গুরুতর আঘাত পাইয়াছে, তাহা চুণী বাবব প্রকাশিত অঙ্ক হইতে প্রকাশ পাইতেছে। বিলাতের বাজারে ইম্পীরিয়াল টোবাকোর সেয়ার পড়িয়া যাওয়ার যে সকল বীমা কোম্পানী ইম্পীরিয়ালের সেয়ার কিনিয়াছিলেন, তাঁহাদিগকে চিন্তিত করিয়া তুলিয়াছে।

রাজনৈতিক আন্দোলন, সাক্ষাৎ এবং পরোক্ষ ভাবে কোনও দেশ বা কোনও জাতির শিল্প বাণিজ্যকে যে কিরূপ কাহীল এবং ধ্বংসোন্মুখ করিতে পারে, বর্তমান বয়স্কট আন্দোলন এবং তাহার ফলে ম্যাঞ্চেষ্টারের বস্ত্র শিল্প এবং ইম্পীরিয়াল টোবাকো কোম্পানীর বর্তমান দুর্দশাই তাহার জাজ্জল্য দৃষ্টান্তস্বল। যাক্ আমরা রাজনৈতিক চর্চা করিতে বসি নাই; তবে রাজনৈতিক আন্দোলন যে ব্যবসা বাণিজ্যকে কিরূপ পঙ্গু, শ্রীহীন ও ধ্বংস করিয়া দিতে পারে আত্মঘাতিক ভাবে তাহাই প্রকাশ করিলাম।

এক্ষণে বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের Investment policy বা লয়ীর প্রথা সম্বন্ধে

কিছু আলোচনা কৰিয়া আমৰা আমাদেৱ বক্তব্য শেষ কৰিব।

ইন্সিওৱেন্স যে একটো দায়িত্বপূৰ্ণ ব্যবসায় এ বিষয়ে কাহাৰো মতভেদ নাই। বীমা কোম্পানী যে অগণিত লোকৰ জীবনৰ সম্পূৰ্ণ অনিশ্চিত আয়ুষ্কালৰ উপৰ একটা মোটামুটি পৰিমাণ ধৰিয়া বীমা 'ইন্স' কৰিয়া থাকে, ইহাতেই তাহাদেৱ যথেষ্ট খুশী হৈছে লইতে হয়। কাৰণ যদি হঠাৎ কোথাও মড়ক লাগিয়া বহু লোক এক সঙ্গে অল্প সময়ে মৰিয়া যায়, তবে তাহাদেৱ প্ৰত্যেক বীমাকাৰীকেই বীমা কোম্পানী বীমাৰ পূৰ্ণ মূল্য দিতে বাধ্য। কাজেই যে ব্যবসয়ে পদে পদে একৰূপ নানা প্ৰকাৰ দায়িত্ব ৰহিয়াছে, তাহাৰ প্ৰিমিয়াম বা সঞ্চিতাৰ্থ লগ্নি কৰা সম্বন্ধে যে কি পৰিমাণ সতৰ্ক হওয়া উচিত, তাহা সহজেই অনুমান কৰা যায়।

এই সতৰ্কতা সম্বন্ধে বিশেষ তলাইয়া দেখিলে আমৰা দেখিতে পাই, গবৰ্ণমেণ্ট সিকিউৰিটি অথবা কোন স্বচ্ছল অবস্থাপন (solvent) লোককে 'লোন' দেওয়া ছাড়া অল্প যে কোন কাৰবাবে ঐ টাকা লগ্নি কৰা হউক না কেন, তাহা সম্যক নিৰাপদ নহে। কোন আকস্মিক কাৰণে হঠাৎ খুব বেশী পৰিমাণ দাবীৰ টাকা দিতে হইলে এক কোম্পানীৰ কাগজ যেমন সহজে বিক্ৰয় কৰিয়া একটা ধাক্কা সামলানো যায়, অল্প কোনও প্ৰাইভেট কোম্পানীৰ সেয়াৰ বেচিয়া অত শীঘ্ৰ এবং অত সহজে টকাটা ফেৰং পাওয়া যায় না। এই জন্তই কোম্পানীৰ কাগজে যে টকাটা লগ্নি কৰা হয় সচৰাচৰ তাহাকে বীমা কোম্পানীৰ liquid asset বলে। অৰ্থাৎ এই সঞ্চিতাৰ্থ বীমা কোম্পানীৰ যখনই দরকাৰ তখনই সে পাইতে পাৰে।

এইৰূপ নিৰাপদ সিকিউৰিটিতে টাকা লগ্নি না কৰিয়া যদি কোন বীমা কোম্পানী আপাততঃ লাভেৰ লোভে বা ৰাতাৰাতি বড় লোক হওয়ার প্ৰলোভনে, সেয়াৰ মাৰ্কেটে যে কাৰবাৰ বেশী ডিভিডেণ্ড প্ৰচাৰ কৰিতেছে, তাহাতেই টাকা লগ্নি কৰে তাহা হইলে সেই বীমা কোম্পানীৰ বিচাৰ বৃদ্ধি এবং ভবিষ্যদৃষ্টিৰ উপৰ লোকৰ আস্থা ও শ্ৰদ্ধা কমিয়া যায়।

মনে কৰুন, বাংলা দেশেৰ জুট মিল সমূহে খুব ডিভিডেণ্ড দেয় দেখিয়া যদি কোন বীমা কোম্পানী কঁকনড়া কৰিয়া কান্ধাৰ হাটৰ সেয়াৰে টাকা লগ্নি কৰিতে আৰম্ভ কৰে, তবে এক সময় যেমন মোটা মুনাফা পাবাৰ আশা থাকে, তেমনি অল্প সময় আবাৰ কোন ডিভিডেণ্ড না মিলিতেও পাৰে। ডিভিডেণ্ড না দিলে বাজাৰে সে মিলেৰ সেয়াৰেৰ দৰ পড়িয়া একেবাৰে মাটি হইয়া যায়।

যখন সেয়াৰেৰ দাম এইৰূপে নাবিয়া একেবাৰে অন্ধক অথবা সিকি মূল্যে গিয়া দাঁড়ায়, সেই সময় যদি বীমা কোম্পানীৰ আবাৰ মোটা মোটা claim বা দাবীৰ টাকা মিটাইতে হয় তাহা হইলে তাহাৰ মাথায় আকাশ ভাঙিয়া পড়ে। কাৰণ সে যদি জুটমিলেৰ দশ লাখ টকাৰ সেয়াৰ কিনিয়া থাকে তবে সেই লগ্নীকৃত দশ লাখ টকাৰ মূল্য নাবিয়া হয় ত পাঁচ লাখ টকাৰ দাঁড়াইয়াছে; সুতৰাং তাহাৰ দরকাৰেৰ সময় দশ লাখ টকাৰ স্থানে সে মাত্ৰ পাঁচ লাখ টকা পাইতে পাৰে।

এইৰূপ সমস্ত দিক হইতে চিন্তা কৰিয়া দেখিলে, সুবিবেচক ইন্সিওৱেন্স কোম্পানি টাকা লগ্নি কৰাৰ পূৰ্বে অবশ্য চিন্তা কৰিয়া দেখিবেন, তাহাৰ liquidity কতখানি—অৰ্থাৎ প্ৰয়োজন হইলে চাহিবামাত্ৰ লগ্নীৰ টকাটা সম্পূৰ্ণ অথবা "প্ৰায়" টকাটা ফেৰং পাইবাৰ সম্ভাবনা আছে কতখানি।

দেশীয় ইন্সিওরেন্স কোম্পানীরা প্রধানতঃ গবর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতেই টাকা খাটাইয়া থাকেন, ইহা ছাড়া কর্পোরেশন, পোর্ট কমিশনার প্রভৃতি সম্ভ্রান্ত পার্টি'কেও 'লোন' দিয়া থাকেন। Indian Trust Act আইন অনুসারে গবর্ণমেন্ট approved securities বা অনুমোদিত যে সকল সিকিউরিটি আছে, ইহা ছাড়া আর কোন সিকিউরিটিতে সাধারণতঃ ইংহারা টাকা লগ্নী করেন না। ইচ্ছায় হ'উক, অনিচ্ছায় হ'উক, ভারতীয় ইন্সিওরেন্স কোম্পানি সমূহ সরকারের রূপায় অপাত্রে টাকা গচ্ছিত রাখিতে পারে না; তাহার ফলে 'পলিসি হোল্ডারদের' কোন ভয় থাকে না এবং সহসা তাহাদের টাকাটা জলে পড়িবার আশঙ্কা থাকে না।

যে স্থলে ভারতীয় কোম্পানিগুলি মাত্র কয়েকটি নিদিষ্ট, সম্পূর্ণ নিরাপদ স্থানে আপনার assets লগ্নি করিতেছে, সে স্থলে বিদেশী ইন্সিওরেন্স কোম্পানী সমূহ লোকের কাছে ঢাক-ঢোল ও ডঙ্কা বাজাইয়া বলিতেছে, তাহারা তাহাদের টাকা নানারূপ লাভজনক সিকিউরিটিতে খাটাইতেছে। কিন্তু এইরূপ "লাভজনক" কারবারে এবং সিকিউরিটিতে টাকা লগ্নী করার ফলে, আজ পাশ্চাত্য

দেশীয় বীমা কোম্পানী সমূহকে যে "ঘা" খাইতে হইয়াছে এবং এখনও চাইতেছে তাহার বিবরণ আমরা প্রবন্ধের শুরুতেই figures বা অঙ্ক দ্বারা দেখাইয়া দিয়াছি।

শুধু আমরা নহি; কিছুদিন পূর্বে এই বিদেশী বীমা কোম্পানীদিগের মুকুব্বী "ভারত বন্ধু" Statesman পত্রিকার Insurance অধ্যায়ে বাহির হইয়াছিল যে বিলাতের অনেক সিকিউরিটার মূল্য হ্রাস হওয়ার বহু ইন্সিওরেন্স কোম্পানিকে বিশেষ বেগ পাইতে হইতেছে। কিন্তু বিলাত অপেক্ষা কানাডার ইন্সিওরেন্স কোম্পানীগুলির অবস্থা আরও শোচনীয়; কারণ সেখানকার সিকিউরিটি সমূহের মূল্য আরও পড়িয়া গিয়াছে।

যাহারা গোরা এবং গোরাক্ষ দেশের সবই ভাল, সবই সেয়া বলিয়া সর্বদা ঢাক পিটাইয়া বেড়ান এবং পঞ্চমুখে গোরাক্ষ গীতি গাহিয়া লোকদের বলিয়া বেড়ান যে চাঁদের গারেও কলঙ্ক আছে কিন্তু আমাদের এই সোনার গোরা চাঁদদের গারে সে কলঙ্কের দাগও নাই, আজ তাঁহাদের জিজ্ঞাসা করি গোৱার গারেও যে "মারকুলির" দাগ বাহির হইতেছে।

অলঙ্কার বন্ধক রাখিয়া টাকা  
কর্জ বা ধার  
করিতে হইলে  
লক্ষ্মী ইণ্ডাস্ট্রিয়াল ব্যাঙ্ক লি.  
৮০ চৌরঙ্গী, কলিকাতা  
অনুমোদন করুন

# বিদেশী বামা কোম্পানী ফেল পড়ার বিবরণ

বিদেশী বামা কোম্পানী সমূহের এজেন্ট এবং কর্মকর্তাগণ সর্বদাই প্রোপাগান্ডা করিয়া বেড়ান যে দেশী কোম্পানীতে বামা করা আদর্শ-নিরাপদ নহে, কারণ দেশী কোম্পানীর স্থায়ীত্বে বিশ্বাস কি?—অথচ যদি কেহ চাপিরা ধরে যে গত দশ বৎসরের মধ্যে গোটা ভারতবর্ষে নামকরার এত কোথায় কোম্পানী দেশী কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার বিবরণ দাও ত, তাহা হইলে এই সকল দেশদ্রোহী-নিষ্কঙ্কর চক্ষু কপালে উঠিয়া যায়।

ফলতঃ ভারতে বামা ব্যবসায়ের প্রচলন হওয়া অবধি এমনবত যে কয়েকটা দেশী বামা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার সংখ্যা বিদেশীয় ফেল পড়া কোম্পানীর তুলনায় একেবারে negligible বা নগণ্য; বিদেশীয় বামা কোম্পানী এবাবৎ যে কত ফেল পড়িয়াছে তাহা গণিয়া শেষ করা দায়। তাহাদের সহিত তুলনায় সমগ্র ভারতে যে কয়েকটি দেশী বামা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে, তাহাদের সংখ্যা হাতের আঙ্গুল গণিয়া বলা যায়।

এ সম্বন্ধে আরও একটা ভাবিয়া দেখার বিষয় আছে। বামা ব্যবসায়ের প্রথম অবস্থায় ভারতের লোক ইহার pitfalls বা চোরাগর্তগুলির লক্ষ্যন তেমন রাখিত না, সুতরাং সেই আদিম অবস্থায় কোম্পানী কোম্পানী ফেল পড়িয়া থাকিলে তাহাতে বিমিত হইবার কিছু নাই। বর্তমান

সময়ে প্রায় সকলেই বামার বিপদের রাস্তাগুলির কথা জানে, সুতরাং জানিয়া শুনিয়াও যদি সেই সকল রাস্তায় চলা ফেরা করে তবে একদিন না একদিন বিপদে পড়িতেই হইবে এবং মারের চোটে হয়ত পটল তুলিতেও হইবে।

আমাদের পরিচিত কোনও দেশী বামা কোম্পানীর কর্মকর্তা বামা কোম্পানী স্থাপনের পূর্বে গভর্নমেন্টের Actuaryর নিকট অনুসন্ধান করিয়াছিলেন যে Insurance Act পাশ হইবার পর কয়টা দেশী বামা কোম্পানী ফেল হইয়াছে। Actuary উত্তরে জানাইয়াছিলেন :—

“We have no particulars of any Indian Company which was subject to the Indian Life Assurance Companies Act 1912 and which transacted only ordinary Life Insurance business that went into liquidation”

Extract from letter No 485 dated 20th March 1920 from the actuary to the Government of India.

অন্তর্গত:—১৯১২ সালের Indian Life Assurance Companies Act পাশ হইবার পর যে সকল ভারতীয় কোম্পানী কেবলমাত্র জীবন বামার কাজ করিতেছে, তাহাদের কেহ লিকুইডেশনে গিয়াছে বলিয়া জানি না।

১৯১০ সালের মার্চ মাসে Actuary এই পত্র লিখিয়াছিলেন ; তাহার পর এই কয় বৎসরের মধ্যে আমরা সন্ধান নিয়া দেখিলাম যে কোনও উল্লেখযোগ্য দেশী বীমা কোম্পানী ভারতবর্ষে ফেল পড়ে নাই। অর্থাৎ ইহারা কেহই বীমার ব্যবসায়ে বিপদের রাস্তা গুলিতে মারাত্মকভাবে চলা ফেরা করে নাই। অথচ বিদেশী বীমা কোম্পানী গুলির বিবরণ অল্পসন্ধান করিলে দেখা যায় যে নামজাদা বীমা কোম্পানীও এই সময়ের মধ্যে পটল তুলিয়াছে।

বিদেশীয় দিগের নিকট বীমার ব্যবসায় একটা নতুন কিছু ব্যাপার নহে। বহু শতাব্দী ধরিয়া সে সকল দেশে বীমার ব্যবসা চলিয়া আসিতেছে, সুতরাং তাহার ইহার “নয়ন খাচন” সকল পথেরই সন্ধান রাখে। সব জানিয়া শুনিয়াও যদি তাহারা ফেল পড়িতে থাকে তবে তাহাদের পরিচালক বর্গের মধ্যেই যে নানারূপ কারসাজি আছে একথা মনে করিলে কিছু অস্তায় হইবে না। যে সকল স্বরাজ্যবাদী স্বদেশ হিতৈবী এজেন্ট দিন রাত দেশেব লোককে বলিয়া বেড়াইতেছেন।

“ইরাণ সবাই সত্যপ্রিয়

পাশী মিথ্যাবাদী—

পাশী ইরাণে বিবাদ বাপিলে

পাশীই—অপরোধা—”

আজ তাহাদের একবার জিজ্ঞাসা করি, —কৃষ্ণ চামড়ার ত অনেক দোষ আছে জানি ; কিন্তু গোরচাঁদদের দ্বারা পরিচালিত নিয়ের কোম্পানীগুলি ফেল হইল কেন এবং তাহাদের একটার কর্তৃপক্ষ আজ ত্রিধরে আবদ্ধ আছেন কেন, দেশের লোক এই সকল দেশনিষ্ঠদের নিকট এ কথার জবাব চাহিতে পারে না কি ?—

প্রাচীন কালে বীমার প্রথমাবস্থায় অজ্ঞতা, অসাবধানতা এবং কোনও কোনও স্থলে হয়ত অসাধুতার অল্প ভারতের কোন কোন বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছিল ; কিন্তু বর্তমান যুগে উল্লেখযোগ্য কোনও দেশী বীমা কোম্পানী ভারতবর্ষে ফেল পড়ে নাই, ইহাই আমাদের প্রতিপাত্ত বিষয়— অথচ এই তুলনায় বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহ বীমা ব্যবসায়ে যথেষ্ট অভিজ্ঞতা থাকা সত্ত্বেও বরাবরই ধাক্কা খাইতেছে এবং ফেল পড়িতেছে ; এমন কি, এবারও ফেল পড়িয়াছে।

Australasian Insurance and Banking Record নামক কাগজে সম্প্রতি নিম্নলিখিত সংবাদটা বাহির হইয়াছে :—

গত ১৪ই এপ্রেল তারিখে Sydney ব Equity Court এ New South Wales এর Public Trustee উক্ত সহরের People's Prudential Assurance Company Ltd. এর বিরুদ্ধে এক মোকদ্দমা আনয়ন করিয়াছেন এবং উক্ত কোম্পানীকে Compulsory liquidation এ দিবার জন্য আবেদন করিয়াছেন।

People's Prudential Assurance কোম্পানী গত ১৮৯৩ সালে New South Wales নগরে স্থাপিত হয় এবং খুব জোরের সহিত কাজ চালাইতে আরম্ভ করে। ক্রমে ইহার অবস্থাব উত্তরোত্তর উন্নতি হইয়া গাহা দাঁড়ায় তাহা এই :—

Shareholders Capital £ 60,000

Life Assurance fund £ 227,099

Total assets— £ 286, 492

এই কোম্পানী কিছুকাল যাবত শতকরা

দশ টাকা হারে ডিভিডেন্ড দিয়াছিল।

কয়েক বৎসর পূর্বে New South Wales এ The Australian Federal Life and General Assurance Coy নামে একটি নূতন কোম্পানী স্থাপিত হয়। কি কারণে জানি না People's Prudential এর পরিচালনা ভার এবং সমুদয় কাঙ্ক্ষ কারবার এবং Funds and Assets এই নূতন কোম্পানীর হাতে এবং কতৃদ্বাধীনে চলিয়া যায়। এই ঘটনার পরেই তথাকার Public Trustee তাঁহার অধীনস্থ কোনও এগেটের Administrator রূপে Prudential কে লিকুইডেশনে দিবার জন্ত আদালতে অভিযোগ আনিয়াছেন। আশ্চর্যের বিষয় এই যে New South Wales এ বীমা সম্বন্ধে আজিও কোনও আইন প্রচলিত হয় নাই, স্তত্রঃ বীমার ব্যবসা

যদিচ্ছা পরিচালনা করিতে গেলে অত্যন্ত দেশে আইনের জন্ত পদে পদে যে সকল বাধা বিঘ্ন পাঠিতে হয় এদেশে সে সকল আপদ বাল্যই কিছুই নাই। এ অবস্থায় কোম্পানীর কার্য পরিচালনায় গলদ না থাকাই অস্বাভাবিক। এই কাগজে আরও প্রকাশ যে এই কোম্পানীর কতৃপক্ষীয়গণ গ্রেপ্তার হইয়া এক্ষণে হাজতবাস করিতেছেন।

ইহা ছাড়া আর যে কয়েকটা কোম্পানীর স্বাধীন অস্তিত্ব লোপ হইয়া গিয়াছে আমরা নিম্নে তাহাদের বিবরণ প্রকাশ করিলাম।

ইহার উপর আর টাকা টাক্সনী অনাবশ্যক ; কারণ, তাহাতে বিদেশী বীমা কোম্পানীর এজেন্ট দিগের কাটা ঘায়ে হুনের ছিটা দেওয়া হইবে। আমরা এই নির্ভরতা হইতে নিরস্ত হইলাম।

Name of Company	Business transferred to or Controlled by	Date
1. Australasian Mutual Insurance Society	London & Lancashire	1915
2. Australian Alliance	London & Lancashire	1909
3. Australian Widows	Mutual Life & Citizens	1910
4. Standard ( Australia )	Colonial Mutual	1910





# ইন্সিওরেন্স সংবাদ

গত মের্ণ মাসে Indian Insurance Institute নামে দেশী বীমা প্রতিষ্ঠান সমূহের একটি সমিতি প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। গত কয়েক বৎসর হইতে এইরূপ একটি সমিতি প্রতিষ্ঠার প্রয়োজনীয়তা স্বেচ্ছা আমরা ব্যবসা ও বাণিজ্যে বহুবার আলোচনা করিয়াছি এবং কয়েকটা প্রসিদ্ধ দেশীয় বীমা কোম্পানীর কর্মকর্তাদিগের সহিত নিজে যাইয়াও এসম্বন্ধে আলোচন করিয়াছি।

বড়ই সুখের বিষয় যে, আমাদেরিগের এত দিনেব আশাও আন্দোলন আজ ফলপ্রসূ হইয়াছে। বর্তমান যুগ সংঘ এবং সমিতির যুগ। এ যুগে যাহারা সংঘবদ্ধ এবং মিলিত হইয়া আপন আপন স্বার্থ বজায় রাখিতে চেষ্টা না করিবে তাহাদিগকে জীবন সংগ্রামে পরাস্ত হইয়া পটল তুলিতেই হইবে। পৃথিবীর যে কোনও জাতি—যে কোনও শ্রেণীর লোক তা’—সে যতই নীচ, যতই ছোট, এবং যতই হেয় ইউক না কেন, যদি একবার সংঘবদ্ধ হইয়া ছকার করিতে পারে তবে তাহারা যে অসাধ্য সাধন করিতে পারে—জগতের ইতিহাস জলন্ত অক্ষরে তাহার সাক্ষ্য দিতেছে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বিলাতের শ্রমজীবী সংঘের কথা বলা যাইতে পারে। ১৯০৫ সালে কেয়ার হার্ডি প্রমুখ কয়লার খনির শ্রমজীবীরা যখন রাজনৈতিক অধিকার লাভের নিমিত্ত সংঘবদ্ধ হইয়া রক্ষণশীল, উদার নৈতিক এবং বিলাতের আভিজাত্য বংশীয় লর্ড দিগের বিরুদ্ধে প্রথম আন্দোলন আরম্ভ করে, তখন জগতের লোক এই সকল গরীব ছোট লোকদের আন্দোলনকে উপেক্ষা করতঃ অবজ্ঞার হাসি

হাসিয়াছিল। আমাদের বর্ধমানের মহারাজাও কেয়ার হার্ডিকে বিলাতের white cooly বলিয়া সম্বোধন করিতে এতটুকুও ইতস্ততঃ করেন নাই। অদৃষ্টের পরিহাস এমনি যে, সেই white কুলীদিগের দ্বারা চালিত গভর্ণমেন্টের অল্পগ্রহ প্রার্থী হইয়া সেই বর্ধমানের মহারাজা বিলাতে বাস করিতেছেন এবং নিজের জমিদারী Court of wards এর হাতে তুলিয়া দিয়াছেন। আজ শ্রমজীবীরা জগতের ধনী, জ্ঞানী, মানী ও অভিজাত বংশীয় দিগকে পরাস্ত করিয়া দেশের শাসন দণ্ড নিজেদের হাতে কাড়িয়া লইয়াছে। সংঘের শক্তি এইরূপ দুজ্জয় এবং অপরাজেয়। আমাদের নিজের দেশেও চারিদিকে এই যে তথাকথিত নীচ জাতিদের উত্থান, শ্রমজীবী ধর্মঘট, মেথর এবং ঝাড়ুদারদের ধর্মঘট দেখা যাইতেছে এ সবই সংঘের শক্তির পরিচয় দিতেছে। ভারতে যে সকল দেশী বীমা কোম্পানী স্থাপিত হইয়াছে, তাহারা যদি একযোগে সংঘবদ্ধ হইয়া দেশী বীমা কোম্পানীর স্বার্থ রক্ষার জন্য বন্ধপরিকর হইয়া প্রচার কার্য চালায়, তবে অনেক অসাধ্য সাধন করিতে পারে। তাই ইন্সিওরেন্স ইনষ্টিটিউট এর কর্মকর্তা, নেতা এবং পৃষ্ঠপোষকদিগকে আমরা সানন্দে আমাদের অভিবাদন জানাইতেছি। কিন্তু এই সঙ্গে একটা note of warning দিয়া রাখা আমরা সম্ভব মনে করিতেছি। অনেক movement বাংলা দেশে জন্মায়, কারণ বাঙ্গালীর মস্তিষ্ক এখনও উর্বর আছে; কিন্তু গভীর পরিতাপের বিষয়, কোনও movement বাংলার স্থায়ী হয় না। পরলোকগত

প্রাঃস্বরণীয় গোপাল কৃষ্ণ গোল্ডেন বলিভেন,—

বাংলার মাটিতে ভাল ভাল বীজ হইতে চারা বাহির হয়, কিন্তু বাংলার মাটির এবং অলবায়র কি এক ধোঁব আছে যে সেখানকার মাটিতে এবং আবহাওয়ায় গাছ আর বড় হয় না, অকালে শুকাইয়া মরিয়া যায়। বাংলার মাটি হইতে চারা তুলিয়া আনিয়া বোম্বাই, পাঞ্জাব এবং উত্তর ভারতের মাটিতে সেই চারা হইতে বড় বড় মহীষের উৎপত্তি হইতেছে।

সমিতি বা পাঞ্চায়েৎ গড়িয়া উঠিলেই বাংলায় অগ্নি দলাদলির সূত্রপাত হয়। এত বড় বিরটি রাজনৈতিক আন্দোলনের মধ্যেও সুভাষ বনাম সেনগুপ্তের মল্লযুদ্ধ জগতের সম্মুখে এবং ভারতের দরবারে বাংলা এবং বঙ্গালীর মুখ মসী মলিন করিয়া দিতেছে। তাই জাববেদার জেলে কংগ্রেসের প্রধান প্রধান নেতা বাংলার সুভাষ কিংবা সেনগুপ্তের সহিত পরামর্শ করা দরকারই বোধ করিলেন না। এদেশে সাহিত্যের মজলিস গড়িয়া উঠিতেই একদিকে রাজা বিনয় কৃষ্ণের “সাহিত্য সভা” আর একদিকে দারিদ্রাশ্রিত প্রকৃত

সাহিত্য সেবীদিগের “পরিষৎ” দুই দলে “উত্তোর” ‘চিভেন’ গাওয়া শুরু হইল। Industrial Club কতবার হইল, কতবার গেল, তাহার সংখ্যা করাই দায়। বাংলা দেশে সংঘ এবং সমিতি স্থতিকাগারেই পঞ্চম পায়।


অতীতের এই লজ্জাজনক ঘটনার বাহাতে পুনরাভিমন হইতে না পারে এইজন্য উজ্জ্বল এবং কর্মকর্তাদিগকে শুরু হইতেই আমরা বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করিতে বলিতেছি। যাহারা জাতীয় মঙ্গল কামনা করে এবং দেশে বড় একটা কিছু অমুঠান গড়িয়া তুলিতে চায় তাহাদিগকে

“তৃণাদপি স্তনীচেন


তরোবিব সহিষ্ণুনা”

এই motto সম্মুখে রাখিয়া কাজ করিতে হয়। অমানীকেও যিনি মান দিতে সঙ্কোচ বোধ করেন না, তিনিই এই সকল অমুঠান গড়িয়া তুলিবার যোগ্য ব্যক্তি। ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি দেশের এই অমুঠান জয় যুক্ত হউক, কর্মকর্তাদিগের উদ্দেশ্যে বলি “শিবাস্তে পছানঃ”।

---



## ইন্সটিটিউট আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধালয়




মাত্র ৭ টী ঔষধ } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৪৮ টাকা


মাত্র ১৪ টী ঔষধ } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৮৮ টাকা

ইহা দ্বারা সকল রোগ আরোগ্য হইবে। চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের উত্তম লিখন।

## ইন্সটিটিউট আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী



কলকাতা, ১০৮, মালোড়, নতুন বাজার



# ভোমিনিব্লম ইন্সিওরেন্স কোম্পানী

জিতুভায়া এতদিনে তাঁহার নতন কোম্পানী নিয়া বাহির হইয়াছেন। তিনি পাকা লোক ; অনেক বড় ব্যক্তির মধ্য দিয়া আসিয়াছেন এবং ইন্সিওরেন্সে হাত পাকাইয়াছেন। আশা যে ইউনিকের এত ইঁক ডাক শোনা যাইতেছে, জিতু ভায়া হাত দিয়াই ইহার গোড়া পত্তন হইয়াছিল ; তারপর বেঙ্গল ইন্সিওরেন্স এণ্ড রিয়ার প্রপার্টি কোম্পানীর জনকও তিনি। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে এই দুই ক্ষেত্রেই সন্তানরা বড় হইধা পিতৃ-দ্রোহী হইয়াছিল ; ভায়া চোটে মোটে ‘হুভোর’ বলে বেরিয়ে চলে এসেছিলেন। তারপর আর একটা নতন কোম্পানী গড়বার জন্ত বহুদিন ধরে তালিম দিচ্ছিলেন। আমরা শেষে হতাশ হইয়া ৩৫ সালের আশ্বিন সংখ্যার ব্যঙ্গ ও বাণিজ্যে লিখিয়াছিলাম,—

“আজ ২১০ বৎসর হইতে গুনিতেছি যে জিতুভায়া আবার একটা নতন কিছু গড়বার চেষ্টায় ফিরিতেছেন। সেদিন দেখা হইলে জিজ্ঞাসা করিলাম,—ভায়া ! আর কতকাল দেবী আছে ?—এখনও কি hatching ?—ভায়া উত্তর দিলেন “না,—এইবার laying শুরু হইবে।” আমরা দেখিয়া বিশেষ সুখী হইলাম যে, ভায়া দীর্ঘকাল hatching এর ফলে এমন একটা কিছু

বাহির করিয়াছেন যাহা এদেশের ইন্সিওরেন্সের গডালিকা হইতে সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র রকমের। বাস্তবিকই তিনি এমন একটা নতন কিছু করিয়াছেন এবং গড়িয়াছেন, যাকে বলা যায় something to crow about.

কোম্পানীর নামকরণ সম্বন্ধেও ভায়ার উদ্ভাবনী শক্তির তারিপ না করিয়া পারা যায় না। আজ কয়েক মাস হইতে ভারতের আবার বৃদ্ধ বনিতা রাজপুত্রদের নিকট হইতে Dominion status পাবার জন্ত এমন চেষ্টা-মেচি আরম্ভ করিয়া দিয়াছে যে,—অনেকের ইতি মধ্যেই Brain fever উপস্থিত হইয়াছে। কিন্তু Dominion status এখনও বহুদূরে। জিতুভায়া কিন্তু ইতিমধ্যে দেশের সকলের হাতে Dominion Insurance তুলে দেবার আয়োজন করে বসে-ছেন এবং সকলকে জোরের সঙ্গে বলেছেন আগে আমার Dominion Insuranceটা ঘরে ঘরে আদর করে তুলে নেও, তবেই Dominion status পাবার যোগ্য বলে বিবেচিত হবে।

এবার আমাদের স্থানাভাব ; বারাস্তরে এই কোম্পানীর নতনত্ব এবং বিশেষত্বের বিষয় পাঠকবিরগের গোচরে আনিব।

# ইউনিক এসিওরেন্স কোম্পানী

গত ৮ই আগস্ট তারিখে ইউনিক এসিওরেন্স কোম্পানীর আফিসে দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাসের তৈল চিত্রের আবরণ উন্মোচন উপলক্ষে এক মহতী সভার অধিবেশন হইয়াছিল। কলিকাতা কর্পোরেশনের ডেপুটী মেয়র এবং হাইকোর্টের এডভোকেট মহোদয় শ্রীযুক্ত সন্তোষকুমার বসু সভাপতির আসন গ্রহণ করিয়াছিলেন এবং একটি সম্মোপযোগী সন্মার বক্তৃতা করতঃ দেশবন্ধুর তৈল চিত্র উন্মোচন করিয়াছিলেন। সভায় উপস্থিত বক্তৃৎকারের মধ্যে আমরা নিম্নলিখিত তত্ত্বলোক-দিগকে লক্ষ্য করিয়াছিলাম। পণ্ডিত শ্রীমন্মুন্দর চক্রবর্তী, নিউ ইণ্ডিয়ার Life Branch এর সেক্রেটারী ডাক্তার এস, সি, রায়, মিঃ এস, এন্ হালদার, Dominion এর শ্রীযুক্ত জিতেন্দ্রনাথ ঘোষ, কমাণিশ্যল গেজেটের শ্রীযুক্ত ক্ষেত্রপাল ঘোষ, এবং ব্যবসাও বাণিজ্যের সম্পাদক শ্রীযুক্ত শচীন্দ্রপ্রসাদ বসু। ইউনিকের কর্মকর্তাগণ নানারূপ গীতবাণ ও আলখোঁগের আয়োজন করিয়াছিলেন। সভাস্থলে শ্রীম বাবু এবং শচীন্দ্রপ্রসাদ বসু দেশী নামা কোম্পানীতে জীবন বীমা করার প্রযোজনীয়তা সম্বন্ধে নানারূপ Facts and figures সহ যুক্তি প্রদর্শন করতঃ বক্তৃতা করিয়া ছিলেন। তাঁহাদের বক্তৃতায় সভার বিশেষ উৎসাহের সঞ্চার হইয়াছিল।

এই উপলক্ষে ইউনিকের কর্মকর্তাগণ যে সকল মুদ্রিত পুস্তিকা বিতরণ করিয়াছিলেন তাহার মধ্য হইতে ইউনিকের অতীত ও বর্তমান অবস্থা সম্বন্ধে কয়েকটা কথা এখানে উল্লেখ করিতেছি।

ইউনিকের বর্তমান ম্যানেজিং এজেন্টস্

শ্রীযুক্ত ককণাকিশোর কর ও রমেশ চৌধুরী কয়েক বৎসর পূর্বে যখন এই বীমা কোম্পানীর পরিচালনভার গ্রহণ করেন, তখন ইহার অবস্থা ছিল এইঃ—

গবর্ণমেন্টের নিকট সিকিউরিটি ডিপজিট ২৫০০০ টাকা।

বাৎসরিক প্রিমিয়ামের আয়— ১৩,০০০ টাকা।

এই সময়ে ১৯১৮ সালে যে Actuarial valuation হয় তাহাতে Deficit পড়ে— ৫৫০০০ টাকা।

ককণা বাবুদের পরিচালনাধীনে আসিয়া ১৯২৮ সালে অর্থাৎ দশ বৎসর পরে কোম্পানীর অবস্থা দাঁড়াইয়াছে :—

গবর্ণমেন্টের নিকট সিকিউরিটি

ডিপজিট— ২,০০,০০০ লক্ষ টাকা  
বাৎসরিক প্রিমিয়ামের আয়—

১,৬০,০০০ লক্ষ টাকা।

১৯২৮ সালের Actuarial valuation এ প্রকাশ :—

১৯১৮ সালে কোম্পানীর যে ৩৫,০০০ টাকা Deficit ছিল তাহা মুছিয়া গিয়া এত Surplus দাঁড়াইয়াছে যে, কোম্পানী প্রতি হাজারে ৫০ টাকা Reversionary Bonus ঘোষণা করিতে সমর্থ হইয়াছেন।

ইংরাজীতে একটা প্রবচন আছে An ounce of fact is worth more than tons of idle talk. ইউনিকেব সম্বন্ধে স্মরণ্য আর কিছু না বলাই ভাল। ইহাদের Investment Bonds, Savings Bank Policies প্রভৃতি সম্বন্ধে বারাহুরে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

# সমালোচনা

ইলেক্ট্রো। আয়ুর্বেদিক চিকিৎসা পদ্ধতি (Electro Ayurvedic System of Treatment) সম্বন্ধে আমরা কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেটস্থিত ইলেক্ট্রো। আয়ুর্বেদিক ঔষধালয় হইতে একখানি পুস্তক উপহার পাইয়া অত্যন্ত কৌতুহলের সহিত এই পুস্তকখানি আত্মোপাস্ত পাঠ করিলাম।

গ্রন্থখানি ইংরাজীতে লিখিত, কিন্তু ইহার বাংলা সংস্করণ ও আছে। Electro Ayurvedic System নাম দেখিয়া আমাদের প্রথমে মনে হইয়াছিল যে, এ আবার কি! Electricity বা বিদ্যুৎ প্রবাহের সাহায্যে আয়ুর্বেদের কোনও জগাখিচুড়ি পাকানো হইয়াছে নাকি? না, অনেক পেটেটে ঔষধের জন্মকালো নাম করণের জায় এ বইয়েরও একটা জন্মকালো নাম দেওয়া হইয়াছে! কিন্তু শেষে বইখানি পড়িয়া বুঝিলাম যে ইহার মধ্যে ইলেক্ট্রিসিটি বা বিদ্যুতের কোনও বৃজ্বাকী নাই এবং আয়ুর্বেদের মধ্যে বিদ্যুৎ প্রবাহও ছাড়া হয় নাই। গ্রন্থকার এক নূতন পদ্ধতিতে শাস্ত্রোক্ত আয়ুর্বেদের চিকিৎসা প্রণালী আনিষ্কার করিয়াছেন এবং সেই পদ্ধতি অনুসারে চিকিৎসা করিয়া এমন আশ্চর্য ফল পাইয়াছেন—বাহা! বিদ্যুতের জায় শক্তিশালী এবং অতি ত্বরান্বিত ফল প্রদান করে।

গ্রন্থকার পুস্তকের প্রারম্ভে আক্ষেপ করিয়া লিখিয়াছেন যে, আয়ুর্বেদের চলন দেশে একরূপ নাই বলিলেই হয়; যে সকল মনীষি আয়ুর্বেদের জন্ম দিয়া গিয়াছিলেন, তাঁহাদের নামও দেশের

লোক ভুলিয়া গিয়াছে; সুতরাং আয়ুর্বেদোক্ত চিকিৎসা প্রণালীর প্রতি আজিও দেশের সর্বসাধারণের বিশ্বাস ও শ্রদ্ধা ফিরিয়া আসে নাই। ফলতঃ একটু চিন্তা করিয়া দেখিলেই বোঝা যায়, যে যুগে চরক এবং সুশ্রুত এই ভারতবর্ষে জন্মগ্রহণ করিয়াছিলেন, সে যুগে এদেশের লোকের পরমায়ু শতবর্ষের উপর ছিল; দেশে অকাল মৃত্যু এবং শিশু মৃত্যুর সংখ্যা অতি অল্প ছিল এবং লোকে অরু, ব্যাধিতেও এত ভুগিত না।



বৈদিক যুগে চরক জন্মগ্রহণ করিয়াছিলেন; কেহ কেহ বলেন গীত্বপ্ত পৃথিবীতে জন্মগ্রহণ করিবার ৩২০ বৎসর পূর্বে বারাগমী ধানে চরক জন্ম গ্রহণ করিয়াছিলেন। যতদিন জগতে চিকিৎসা শাস্ত্রের আদর থাকিলে ততদিন তাঁহার প্রণীত চরক সাংহিতা চিকিৎসা জগতে উজ্জ্বল জ্যোতিষ্কের জায় দীপ্তি দান করিবে।

যেমন চিকিৎসা শাস্ত্রে চরক অজর অমর হইয়া আছেন. তেমনি অস্ত্রবিজ্ঞাতে সূক্তের নামও জগৎবিখ্যাত হইয়া রহিয়াছে। খৃষ্টীয় অষ্টম শতাব্দীতে সূক্ত নহিতা আরবীতে এবং পরে ইহা লাতিন এবং জার্মান ভাষায় ভাষান্তরিত হইয়াছিল। ইহাছাড়া মাধবাচার্য্যের “মাধব নিদান” বাগ্‌ভট্টের “অষ্টাঙ্গ হৃদয়” ভবমিশ্রের “ভাব প্রকাশ” প্রভৃতি গ্রন্থ স্মরণাতীত কাল হইতে আয়ুর্কর্মে শীর্ষ স্থান অধিকার করিয়া আছে। আমাদের দেশে প্রচলিত ছড়া আছে :—

নিদানে মাধব: শ্রেষ্ঠ :—

হৃদ স্থানে তু বাগ্‌ভট্ট :—

শারীরে সূক্তত: প্রোক্ত

চরকস্ত চিকিৎসকে

কিন্তু আজ লোকে সে সব কথা ভুলিয়া গিয়াছে। অথচ এদেশের আবহাওয়া, জল, বায়ু, পোষাক, পরিচ্ছদ, আহার, বিহার এবং জীবন যাত্রা প্রণালীর উপযোগী আয়ুর্কর্মোক্ত চিকিৎসা প্রণালী যেরূপ ফলদায়ক অল্প কোনওরূপ চিকিৎসা প্রণালী তাহার অমুরূপ হইতেই পারে না।

পৃথিবীর সর্বত্র প্রত্যেক দেশ এবং জাতি, দেশ, কালএবং পাত্রোপযোগী চিকিৎসা পদ্ধতি অবলম্বন করিয়া থাকে। সাহারা মরুভূমিতে Fur Coat বা পশুলোমের গাত্রাবরণ গার দেওয়া যায় না; আবার আইসল্যান্ডেও আকির পাঞ্জাবী ব্যবহার করা চলে না। প্রত্যেক দেশ এবং জাতি আপন আপন প্রকৃতি এবং প্রতিভাহুয়ী যেমন দৈনিক জীবন যাত্রার প্রণালী নিয়ন্ত্রিত করিয়া থাকে, তেমনি রোগের প্রতীকারের জন্য চিকিৎসা পদ্ধতিও অবলম্বন করিয়া থাকে। এই সহজ, সরল এবং স্বতঃসিদ্ধ রাস্তা ছাড়িয়া যাহারা অল্প রাস্তা গ্রহণ

করে, তাহারা সব সময় যে সুপথই ধরিয়াছে তাহা জোর করিয়া বলা চলে না। পরলোকগত লর্ড সিং বিহারের গভর্নরী ছাড়িয়া কঠিন রোগা ক্রান্ত হইয়া যখন বিলাতের এক নার্সিং হোমে ছিলেন তখন সেখানে সার রাজেন্দ্র নাথ মুখার্জী তাঁহাকে দেখিতে গিয়াছিলেন। সার রাজেন্দ্রনাথ বিলাত হইতে ফিরিয়া আসিয়া ভূপেন্দ্র বাবুর নিকট বলিয়াছিলেন,—

“সি.হী সাহেব বহু ছিলেন, তুমি আমাকে দেশে নিয়ে চল। এদের পথ্যাদি আমরা অসহ্য হইয়া উঠিয়াছে। দেশে রায়পুরে যেমন সূক্ত ও ছোট মাছের কোল খেতাম তাই খাবার জন্য আমি ব্যাকুল হয়ে উঠেছি।”

এবার ৬শতাব্দীর উপহার

বহু যুগ যুগান্তর পরে -  
স্বল্প দেশের স্বল্প চাঁদিমা এসেছে

হিমালয় স্নো



আরোরা কের্মিকাল  
কলিকাতা

এ সে স আ গ র

উচ্চ কমিশনে সর্বত্র এজেন্ট চাই।

২১ কৈলাশ বসু ষ্ট্রিট, কলিকাতা।

সার রাজেন্দ্র যখন ভূপেন্দ্র বাবুর নিকট এই সকল কথা বলিতেছিলেন আমি তখন সেখানে উপস্থিত ছিলাম। আমার মনে হইল এবং এখনও মনেহয়—ঠিক, এই ভাবটাই ত মানুষের মনের চিরন্তন সত্য ভাব; ইহাই মানুষের স্বাভাবিক পথ ও গতি। আমরা যতই ইহাকে চাপিয়া দাবাইয়া রাখিতে চাই না কেন, অন্তঃসলিলা ফস্তুত হইয়া ইহা স্বতঃই আমাদের মনের অন্তরালে প্রবাহিত হইতেছে। আয়ুর্কেন্দ্রোক্ত চিকিৎসা প্রণালী এদেশের লোকের শরীরের অস্থকুল। এই সত্য আজ দেশের শিক্ষিত সমাজ ধীরে ধীরে স্বীকার করিতেছেন, অথবা স্বীকার করিতে বাধ্য হইতেছেন। এমন দিন আসিতেছে, যখন শুধু আমাদের দেশ নয়, পৃথিবীর অন্যান্য মনীষিরাও এই চিকিৎসা প্রণালীর শ্রেষ্ঠত্ব যুক্তকরে স্বীকার করিতে বাধ্য হইবেন।

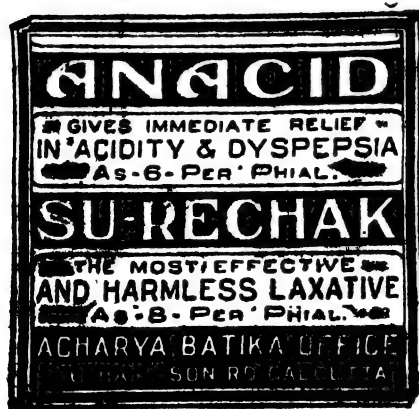
যে সকল কবিরাজ খাঁটি আয়ুর্কেন্দ্রোক্তাচারী চিকিৎসা করেন এবং আয়ুর্কেন্দ্রোক্ত প্রণালীতে খাঁটি ভৈক্যাদির সাহায্যে অকৃত্রিম ঔষধাদি প্রস্তুত করেন, তাঁহারা ভারতে এই শুভ দিন আন-

য়নের পক্ষে সহায়তা করিতেছেন। এই দিক দিয়া দেখিলে কবিরাজ গণেশ চন্দ্র ঘোষ যে চিকিৎসা পদ্ধতি অবলম্বন করতঃ সুনাম অর্জন করিয়াছেন, তাহা দ্বারা আয়ুর্কেন্দ্রের উপর লোকের শ্রদ্ধা বাড়িবে সন্দেহ নাই।

বর্তমান গ্রন্থে কবিরাজ মহাশয় বায়ু, পিত্ত, এবং কফকে অবলম্বন করিয়া তাঁহার চিকিৎসা প্রণালী সম্বন্ধে অনেক জ্ঞাতব্য বিষয় লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। আমরা সর্বসাধারণকে এই জ্ঞান গর্ভ মূল্যবান পুস্তকখানি পাঠ করিয়া দেখিতে অহুরোধ করি। বাহারা ইংরাজি জানেন না, তাঁহাদের জন্য কবিরাজ মহাশয় “চিকিৎসা সার” নামক পুস্তক প্রকাশ করিয়াছেন। ইহার মূল্য ১।।০

পুস্তক এবং ঔষধাদি নিম্নের ঠিকানায় প্রাপ্তব্য :—

ELECTRO AYURVED PHARMACY  
Room no 21, College Street Market  
First Floor  
Calcutta.



# পরীক্ষিত ফর্মুলা

## পাউডার

### Foot Powder—পায়ের আখার পাউডার।

(১) Dusting powder—এক প্রকার সাদা পাউডার। ইহার মধ্যে সামান্য thymol এর গন্ধ আছে। ইহার ফর্মুলা এই—

Formaldehyde	0.১
Thymol	০.১
Zinc oxide	৫৪.৪৪
Starch	৬৫.২৭

পায়ের ঘর্ষ নিবারক, বিষয় ঔষধরূপে ব্যবহৃত হয়। ইহা বিষনাশক পাউডার বলিয়া বিখ্যাত, ইহাতে formaldehyde বর্তমান থাকিতে ইহা পুঁজওয়ালা ক্ষত রোগে ব্যবহৃত হয়।

(২) পায়ের ঘাম ও দুর্গন্ধ নিবারনের অব্যর্থ মনোমুখ।

Powdered Alum	২১ ভাগ
Maize meal	১ "

### Glove Powder—দস্তানা সাপ করার পাউডার।

(১) Castile soapকে কিছু দিন রৌদ্রে গরম করিয়া পরে হামান্দিয়ায় ফেলিয়া স্বল্পভাবে শুঁড়া করিতে হইবে। এই পাউডার দস্তানা পরিকার করিতে ব্যবহৃত হয়।

(২) Pipeclayকে yellow ocher, umber অথবা Irish slate দ্বারা রং করিতে হইবে, পরে সামান্য powder orris root অথবা cloves দ্বারা সুগন্ধযুক্ত করিতে হইবে। যুগচর্ম বা তদ্রূপ চামড়ায় প্রস্তুত দস্তানা এই পাউডার দ্বারা রং করা হয়।

### Infant Powder—শিশুদের ব্যবহারের পাউডার।

(১) Calcined Magnesia	৫০ ভাগ
Venetian tale	২৫০ "
Boracic Acid	১ "
(২) Arrow root	১ পাউণ্ড
Orris root	২১ "
(৩) Potato or wheat Starch	১ "
Orris root	১ "
Oil of bergamot	১০ ফোটা
Oil of rhodium	২ "

যদি ইচ্ছা হয় ইহাতে boracic acid যোগ করা যাইতে পারে। ১নং উদাহরণে যে মাত্রা দেওয়া হইয়াছে, তদ্রূপ মাত্রাতেই চলিতে পারে।

(৪) Salicylic acid	২ ভাগ
Talcum	১০০ "
Lycopodium	১০০ "
Starch in finest powder	৫০ "
Zinc oxide C.P.	২০ "

অনেকবার ছাঁকিয়া খুব ভালরূপে মিশাইতে হইবে। এই পাউডার যে কেবলমাত্র শিশুদের কোমল চামড়ার পক্ষে উপকারী তাহা নহে, কাটা ক্ষত প্রভৃতি আরোগ্যের একটি মনোমুখ।

(৫) Fuller's earth	১ আউন্স
Boric acid	১১ "
Fine Oxide	৩১ "
Starch	২ "
Orris Root	১১ "
Oil of bergamot	২ ড্রাম



প্রথমতঃ পাউডার বীতিমত মিশ্রিত করিয়া পরে Oil মিশাইতে হইবে তৎপর ধুব স্বচ্ছ ছাঁকনি দ্বারা ছাঁকিয়া লইবে।

(৬) **Lycopodium Powder**

Lycopodium	১ পাউণ্ড
Rose or Violet toilet powder	১ "

(৭) **Magnesium Powder**

Chlorate of potash	৩ ভাগ
Perchlorate of "	৩ "
Magnesium powder	৪ "

(৮) **Meen Fun**—এক দেশীয় শিশুর চামড়ার উপযোগী পাউডার

Magnesian earth, ইহা অতি শোষণ 'শুণ সম্পন্ন।

(৯) **Violet Powder**—

Calcined Magnesia	৫০ ভাগ
Venetian tale	২৫০ "
Boracic acid	১ "

ইহার সঙ্গে সামান্য orris root অথবা অন্য কোন সুবাসিত তৈল মিশাইয়া উপযুক্তরূপে স্বেদন যুক্ত করিতে হইবে।

**Infusorial earth as a dusting Powder—**

Infusorial earthকে আগুনে পোড়াইয়া লাল করতঃ বিশুদ্ধ কবিতা লইলে কথিত আছে, ইহাতে অতি উত্তম dusting powder তৈরী হয়। ইহা সম ওজনের জলের প্রায় ৩ গুণ অধিক শোষণ ক্ষমতা রাখে। এই earthকে শুকাইয়া সমভাগে ইহার সঙ্গে Salicylic acid, salol, অথবা iodoform যোগ করিলে তদ্রূপ ব্যবহারের যোগ্য হয়।

(১) **Meal preparation** বস্তুর সারাংশ হইতে প্রস্তুত। টয়লেটের জন্য Almond powder বা বাদামি পাউডার।

(ক) Almond meal	6 Kgm.
Bran meal	3 "
Soap powder	0.6 "
Bargamot oil	50 grams
Lemon oil	15 "
Clove oil	15 "
Neroli "	6 "

(খ) Oatmeal এবং almond mealকে

সমভাগে একত্রে স্বেদনভাবে শুভা করিয়া যথোপযুক্ত সৌগন্ধ মিশাইতে হইবে, তৎপর একত্র মিশ্রিত কবিতা মোটা ছাঁকনিতে ছাঁকিয়া লইবে।

(গ) Wheat flour	৪ পাউণ্ড 1lb
Almond bran	১ " "
Orris root fine powder	১ " "
Extract of Rose	১ পাইন্ট 1pt
Glycerine	৩ ফ্ল: অউন্স

একত্র করিয়া পরে জলে ভিজাইয়া পাতলা করতঃ গায়ে মাখিতে হইবে।

(ঘ) Glycerine	৪ ভাগ
Borax	৫ ভাগ
Almonds	১০০ "

Oil of almonds, essence of musk, oil of Neroli এই তিনটি প্রচুর পরিমাণে মিশাইতে হইবে। almondকে ভাঙ্গিয়া স্বচ্ছভাবে শুভা করিতে হইবে।

তারপর অত্যন্ত মশলার সহিত মিশাইয়া ছাঁকনীতে ছাঁকিয়া লইতে হইবে। পরে ইচ্ছা মত, ইহাতে সৌগন্ধ মিশাইতে পারা যায়।

শান্তি গণ্ডার, বস্ত্র নহিবে অপ্রতিব প। ঠিক হাঁটুর  
নিকাট কাটিবা পৃথক কবিত্তে হইবে। অতঃপর যে  
দিকে পালেব সমুদ্র থাকে, তাহার বিপরীত দিকে  
অর্থাৎ পশ্চাৎ দিকে সোজাসুজি চামড়া কাটিয়া ছাল  
ছাড়াইতে হইবে। অতঃপর মাংস, হাড়, চৰ্ম্ম  
ইত্যাদি কাটিবা ফেলিয়া দিতে হইবে। দেখিতে  
হইবে, ক্ষুদ্র এৰ নখগুলি যেন কাটিবা না যায়।  
বতলা সমুদ্র পানিবাব ববিষা এই পা গুলিকে পূৰ্ণবৰ্ণিত

৬নং Solution মধ্যে নিক্ষেপ করিতে হইবে। কোন কোন পশুর পা দুই দিন পর্যন্ত Solution এ ভিজাইয়া রাখা প্রয়োজন হয়। অতঃপর (Carbolic acid এবং জলের দ্বারা প্রস্তুত মিশ্রণ দ্বারা ইহার উভয় দিক ভিজাইয়া লইতে হইবে। যে স্থলে নখ ও ফুস ইত্যাদি চর্মের সহিত যুক্ত হইয়াছে, সেই স্থলে বিশেষভাবে এই মিশ্রণ লাগান কর্তব্য। অতঃপর কটাকরি ও তরল (Carbolic acid-এর দ্বারা প্রস্তুত cream-এর সমগ্রী এই চর্মের ভিতরের দিকে (flesh side) প্রলেপ দিতে হইবে।

Alum Mixture অর্ধ সের (Carbolic acid ১০০ ছটাক এবং উপযুক্ত পরিমাণ জল এই তিন জিনিস একত্র করিয়া উপরোক্ত cream প্রস্তুত করিতে হইবে।

বলু মহিষের পায়ের চামড়া ৪নং Solution-এর মধ্যে একদিন রাখিলেই চলে। অতঃপর পূর্ব-বর্ণিত শুষ্ক অবস্থায় কিম্বা ভিজা অবস্থায় Taxidermist-এর নিকট প্রেরণ করা যাইতে পারে।

### কুমীর ও হাঙ্গরের চামড়া

প্রথম ক্রমে কুমীর ও হাঙ্গরের চামড়ার কথা আলোচনা করা যাইতে পারে। সাধারণতঃ কুমীরের তলপেটের চামড়া টেন করিয়া বিভিন্ন সামগ্রী প্রস্তুত করা হয়। কিন্তু ইহার শরীরের অবশিষ্ট অংশগুলি ফেলিয়া দেওয়া হয়; ইচ্ছা করিলে ইহার সমস্ত অংশই কাজে লাগান যায়।

সাধারণতঃ একটি কুমীরকে তিন ভাগে ভাগ করা কর্তব্য। প্রথম ভাগ হইবে—তলপেটের চামড়া। ইহা টেন করিলে বেশ মোদারেন হয়। এতদ্বারা বিবিধ প্রয়োজনীয় জিনিস পত্রাদি প্রস্তুত হইতে পারে। তারপর ইহার পিঠের দিকের চামড়া ইহাও নানা কাজে লাগে। এতদ্বারা খুব সুন্দর

পাখোয় হইতে পারে। কিম্বা এই চামড়াকে টেন করিয়া বিভিন্ন মাজ দরজামের বহিরাবরণ (cover) হইতে পারে। তৃতীয়তঃ, কুমীর ও হাঙ্গরের নখক বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা করিয়া লইয়া Taxidermist-এর দ্বারা mount করা ইয়া গেলে শিকারের স্থায়ী স্মৃতি চিত্র রূপে বাড়ীতে মাজাইয়া রাখা যাইতে পারে।

মোটের উপর কুমীর ও হাঙ্গরের তলপেটের চামড়াই বিশেষ মূল্যবান; শিকারের পর যখন দেখা যাইবে যে, জন্তুর দেহ আর প্রাণের স্পন্দন নাই, তখনই উহাকে চিং করিয়া মাটির উপর স্থাপন করিতে হইবে। অতঃপর খুব ধারাল ছুরি দ্বারা চুয়ালের নিকট হইতে আরম্ভ করিয়া লেজের গোড়া পর্যন্ত উভয় পার্শ্ব দিয়া দুইটি কাটা দিতে হইবে। যতটুকু স্থান নরম, ততটুকু স্থানের চামড়া বাহ্যে খণ্ড বিখণ্ড না হইয়া একত্রে এক টুকরা বড় চামড়া উৎপন্ন হইতে পারে তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখা দরকার। ছোট ছোট টুকরা করিলে চর্মের মূল্য কনিয়া যায়। কারণ সেই ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র টুকরা দ্বারা মকল কাজ হয় না।

এখানে বলা প্রয়োজন যে, যদি মস্তকটিকে স্বতন্ত্র ভাবে Taxidermist-এর দ্বারা mount করা ইবার ইচ্ছা থাকে, তবে ইহার মস্তকটি পুকেই ঘাডের কতকাংশ সহ কাটিয়া পৃথক করিয়া রাখা প্রয়োজন। তখন আর চুয়ালের চামড়া পর্যন্ত একসাথে কাটিয়া বাহির করা কর্তব্য নহে। কারণ একপ করিলে গেলে চুয়ালের অংশ বিক্ষিপ্ত হওয়ায় মস্তকের অবয়বের বিকৃতি সাধিত হইবে। কাজেই তাহাকে আর সুন্দর করিয়া মাজাইয়া জীবন্ত পশুর মস্তকের আকৃতি প্রদান করা চলিবে ন।

দে খাড়াই হউক, তলপেটের চামড়া দেশে অপার অংশ হইতে পৃথক করিয়া অতিরিক্ত মূল্য

চর্বি ও রক্ত কণা ইত্যাদি বাহ্য কিছু থাকে, তৎসমস্তই বিশেষভাবে ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। এইরূপে চামড়াটি পরিষ্কার করিয়া পাহাড়ে সম্ভ্রাত নুনের শুঁড়া ইহার গায়ে মাথাইয়া রাখিতে হয়। চামড়ার উভয় দিকেই খুব ভাল করিয়া নুনের প্রলেপ দিতে হয়।

অতঃপর ইহাকে পাকাইয়া অর্থাৎ Roll করিয়া রাখিতে হয়। ভাঁজ করা বাঙ্কনীয়া নহে। এই অবস্থায় যত শীঘ্র সম্ভব টেন্ করিবার জন্ত কারখানায় পোড়াইয়া দেওয়া কর্তব্য। যদি কয়েক দিন চামড়াকে শিবিরে রাখিবার প্রয়োজন হয়, তবে ২৫% Carbolic solution এর মধ্যে ভিজাইয়া লওয়া কর্তব্য। তাহা হইলে আর পচিবার সম্ভাবনা থাকিবে না।

কুমীরের ছালের পৃষ্ঠ দেশ কাজে লাগানোর কণা পূর্বেই বলিয়াছি। ইহাও আইস ছাড়াইয়া গঠনা হাড়, রক্ত, মাংস ও চর্বি ইত্যাদি ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে। অতঃপর গোজ, পা ইত্যাদি কাটিয়া ফেলিতে হইবে। নুন মাথাইয়া এই চামড়াকে অপাততঃ তাজা রাখা যাইতে পারে। পচিবার সম্ভাবনা দেখা দিলে ২৫% Carbolic solution লাগান কর্তব্য। অতঃপর টেনারীতে প্রেরণ করিয়া চামড়া পাকা করাষ্টয়া লইতে হইবে। চামড়া পাকা হইয়া গেলে এতদ্বারা পা-পোষ এবং ঘরের আসবাব পত্রের Cover প্রস্তুত হইতে পারে।

মস্তকটি যদি সাজাইয়া রাখিতে হয় তবে অল্প প্রণালী অবলম্বন করা প্রয়োজন। কারণ Taxidermist এর কাজের জন্ত চামড়া পাকা করা এবং অতঃপর কাজের জন্ত চামড়া পাকা করা—এই উভয় কাজের মধ্যে প্রভেদ আছে।

কুমীরের মস্তকের মধ্য হইতে মাংস, রক্ত ও চর্বি ইত্যাদি ছাড়াইয়া লইতে হইবে; দেখিতে হইবে,

যেন কোথাও মাংস লাগিয়া না থাকে। অতঃপর মাথার (Skull) ভাঙ্গিয়া তাহার ভিতর হইতে ঘি বাহির করিতে হইবে। খুঁয়া মুছিয়া পরিষ্কার করিয়া ইহাকে Solution মধ্যে ভিজাইয়া লইতে হইবে। অতঃপর পূর্ববর্ণিত উপায়ে প্রাথমিক কার্য সমাপ্ত করিয়া ইহাকে যথাসম্ভব শীঘ্র Taxidermist এর নিকট প্রেরণ করা কর্তব্য। প্রথমতঃ একবার ইহার দাঁত ও চোখের অংশ পৃথক করিয়া রাখিতে হয়। ইহা Taxidermist এর কাজের অন্তর্গত। পরে যথারীতি ছালটাকে mount করিয়া দাঁত ও চোখ ইত্যাদি বসাইয়া দেওয়া চলে। তখন ইহা জীবন্ত প্রাণীর মস্তকের আকার দাবণ করে।

শূকরের দাঁত ও একরূপভাবে একবার পৃথক করিয়া পরে বসাইয়া দিতে হয়।

কোন কোন সাপের চামড়া ও টেন করিয়া কাজে লাগান যায়।

শিকারের চিহ্ন স্বরূপ মৃত পশু চক্ষাদি যদি Taxidermist এর দ্বারা সাজাইয়া রাখা যায়, তবে একদিকে বাড়ীৰ সৌন্দর্য বৃদ্ধি পায় এবং অপরদিকে শিকারের আনন্দও মনে পড়ে। একথা পূর্বেই বলা হইয়াছে। এখন প্রশ্ন এই যে, কি করিয়া এই চক্ষ নিশ্চিত দ্রব্যাদি দীর্ঘদিন স্থায়ী রাখা যায়। শিকারের পশু মৃত পশু চক্ষ্য কিরূপে তাজা রাখিতে হয় তাহার কথা বিস্তৃতভাবে আলোচনা করা হইয়াছে। পশুর ছাল, লোম, হাড় ইত্যাদি Taxidermist এর হাতে পৌঁছিলে পর তাহার অল্প নানাবিধ বৈজ্ঞানিক প্রণালী দ্বারা গুণনিকে তাজা ও পরিস্কৃত করা হয়। অতঃপর এই চক্ষাদিকে mount করিয়া জীবন্ত পশুর প্রতিকৃতি নিৰ্মাণ করা হয়। Taxidermist এর কাজ এখানেই শেষ হইয়া যায়—অতঃপর আর তাহার করিবার কিছুই থাকে না। কিন্তু যাহা এই প্রক্রিয়ায় বাড়ী লইয়া গির

সান্ধ্যইয়া রাখিবেন তাঁহাদের পক্ষে আরও কয়েকটি কর্তব্য আছে।

এক প্রকার দুর্দান্ত পোকা আছে, যাহারা এই প্রতিক্রিতির মধ্যে প্রবেশ করিয়া ইহাকে কাটিয়া ফেলিতে পারে।। একরূপ পোকাকার সন্ধান পাইবামাত্র সেগুলিকে মারিয়া ফেলা দরকার। তাপিন তেল দ্বারা একটু স্পঞ্জ করিয়া পরে ব্রুশ দিয়া ঝাড়িয়া লইলে কাজ হইবে।

জনৈক বিশিষ্ট ব্যক্তি বলেন—মধ্যে মধ্যে এই প্রতিক্রিতি গুলিকে ঝাড়িয়া মুছিয়া পরীক্ষার করা প্রয়োজন। তাহাতে জিনিষটি পরীক্ষার থাকিবে। শুধু তাপিন তেল অথবা নিম্নলিখিত Solution দ্বারা ইহাকে ব্রুশ করিলে পোকাকার উপদ্রব নিবারিত হইবে।

ভাল তাপিন—৯ ছটাক

Rangoon Oil—৩ ছটাক

Carbolic Acid—অর্দ্ধ ছটাক এই সমস্ত একত্র

মিশ্রিত করিয়া solution তৈয়ারী করিতে হয়। তাপিন তেলের দ্বারা পোকা মরিয়া যায়। যদি দেখা যায় যে, ছিদ্র করিয়া কোন কোন স্থলে পোকা ভিতরে প্রবেশ করিয়াছে, তাহা হইলে কাঁচের ছোট পিচ্কারী দ্বারা সেই ছিদ্রের মধ্যে তাপিন তেল অথবা উপরোক্ত solution নিক্ষেপ করিতে হইবে।

এই solution যাহাতে চক্ষু, কর্ণ, নাসিকা এবং অপর যে সকল স্থানে কৃত্রিম লোম বসান হইয়াছে—তৎসমস্ত স্থলে না পড়ে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। কারণ এতদ্বারা উপরোক্ত স্থানগুলির অনিষ্ট হইতে পারে। এই সমস্ত স্থানগুলি কাপড়ের ঝাড়ন দ্বারা পরীক্ষার করা যাইতে পারে।

মোটের উপর প্রতি মাসে একবার করিয়া চর্মা-নির্ম্মিত প্রতিক্রিতি গুলির তত্ত্বাবধান করিতে হইবে; তাহা না হইলে পোকা জন্মিবার সম্ভাবনা থাকে।



## Calcutta Hotel Ltd.

Mirzapore Square North, Calcutta.

Premier & Largest Indian Hotel.

Excellent Arrangements, Home Comforts.

Charges :—Rs. 10, 6, 4-3 and 3 per diem.

REDUCED MONTHLY RATES.

Tele Calhome

Phone 603 B. B.

# জর্জ ষ্টীফেন্সনের জীবনী

( পূর্বপ্রকাশিতের পর )

খনির ভিতর একটা চূর্ণটনা হওয়ায় জর্জের দৃষ্টি এদিকে আকৃষ্ট হইল—কিরূপে খনির উল্লম্বন (Explosion) ক্রিয়া নিবারণিত হইতে পারে। তাহার জ্ঞান জর্জ Geordy safety Lamp নামক বাতির অবিষ্কার করিলেন।

১৮২২ সালে জর্জ সর্বপ্রথমে তাঁহার কৃতিত্বের ফলে রেলওয়ে এঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। এই লাইন “হেটন কোপ কোম্পানী”র জ্ঞান খোলা হইল—ইহার দৈর্ঘ্য মাত্র ৮ মাইল। এই লাইনে জর্জের প্রস্তুত ৫ থানা ইঞ্জিন, প্রত্যেক ৬৪ টন ওজনের ১৭ থানা মালগাড়ী দ্বারা ৪ মাইল করিয়া টানিতে লাগিল।

তারপর যখন ষ্টকটন ও ডালিংটন রেলওয়ে খোলা হইল, তখন কোম্পানী জর্জকে বৎসরে ৩০০ পাউণ্ড বেতনে প্রধান ইঞ্জিনিয়ারের দায়িত্বপূর্ণ পদে নিযুক্ত করিলেন। উক্ত রেল পথের সমুদয় কাজ তিনি নিজের তত্ত্বাবধানে করিতেন। তিনি একজন বড় বৈজ্ঞানিক হইলেও, তাঁহার স্বভাব অতি নম্র ও অমায়িক ছিল। তিনি রেলওয়ে লাইন ইত্যাদি প্রস্তুতের সময়ে যখন বাস্তব ধারে তাঁবু খাটাইয়া আহারাদি করিতেন, অনেক উৎসুক গ্রাম্য লোক তাঁহার সঙ্গে একটু আলাপ করার জন্য ছুটিয়া আসিত। জর্জ সানন্দে তাঁহাদের সঙ্গে মিশিয়া যেভাবে আলাপ করিতেন, তাহাতে সকলেই তাঁহার অমায়িকতায় মুগ্ধ হইয়া যাইত।

একদিন ষ্টকটনে জর্জ তাঁহার পুত্র রবার্ট ও এ্যাসিষ্ট্যান্ট জন ডিক্সনের সঙ্গে একত্রে সাক্ষা

ভোক্তাদের পর তাঁহাদিগকে লক্ষ্য করিয়া যে কয়েকটি কথা বলিয়াছিলেন, তাহাতে দূরদর্শী জর্জের মনে রেলওয়ের ভাবী উন্নতির চিত্র যে ভাবে পরিষ্কৃত হইয়াছিল, তাহা বর্তমান যুগের রেলওয়ের উন্নতির দিকে তাকাইয়া দেখিলে তাঁহার ভবিষ্যৎ দৃষ্টির পরিচয় দেয়। তিনি বলিয়াছেন—“বালকগণ, আমি ভরসা করি, তোমরা সেদিন পর্যন্ত বাঁচিয়া থাকিবে—অবশ্য আমার ততদিন বাঁচিয়া থাকার কোনো সম্ভাবনা নাই—যেদিন এদেশে যত প্রকার (conveyance) বাহন আছে, তাহার প্রায় সকলকেই পবাস্ত করিয়া রেলওয়ে প্রথম স্থান অধিকার করিবে। রেলওয়ে একদিন সরকারী “ডাক” বহন করিবে এবং রাজা-প্রজা, ধনী দরিদ্র সকলেই রেলওয়েকে সর্বশ্রেষ্ঠ বাহন বলিয়া বিবেচনা করিবে। আর এইরূপ সময়ও আসিবে, যখন ইটিয়া পথচলা অপেক্ষা রেলপথে যাতায়াত সস্তা হইবে। কিন্তু ইহাও সত্য যে, আমার কল্পিত রেলওয়েকে কার্যে পরিণত করিতে অনেক অসাধ্য সাধন, অনেক বাধা-বিঘ্ন অতিক্রম ও কাঠখড়ি পোড়াইতে হইবে। কিন্তু তথাপি আজ যে ভবিষ্যৎবাণী আমি করিলাম, তাহা একদিন ঘটিবে নিশ্চয়ই; আমি যে বাঁচিয়া আছি একথা যেমন সত্য (as sure as I live) ইহাও তেননি সত্য বলিয়া জানিবে।”

১৮২৫ সালের সেপ্টেম্বর মাসে কথিত রেলওয়ে খোলা হইল এবং ইহার কাজকর্ম অতি উত্তমরূপে চলিতে লাগিল। মাল রপ্তানি ও ‘প্যাসেঞ্জারদের’ যাতায়াত আশাতীরিষ্করূপে বৃদ্ধি পাইল।

অতঃপর জর্জ ম্যাক্লেষ্টার ও লিভারপুল রেলের সার্ভে (Survey) কাজে হাত দিলেন। জগতে যে সকল লোক কোন বিষয়ে অসাধারণ প্রতিভা দেখাইয়াছেন আমরা তাঁহাদের জীবন চরিতে দেখিয়াছি, তাঁহারা কঠিন কাজকে কখনো ভয় করেন নাই, বরং কঠিন সমস্যা সকলই তাঁহাদের মস্তিষ্কের খোরাক বোগাইয়াছে। জর্জের চরিত্রেও আমরা তাহাই দেখিতে পাই। তিনি এই কাজে হাত দিতেই স্থানীয় কতকগুলি প্রতিপত্তিশালী জমিদার ইহাতে বাধা দিলেন, কিন্তু তাহাতে ভ্রক্ষেপ না করিয়া তিনি নির্ভীকচিত্তে কাজে ব্রতী হইলেন। বিলাতের তিনজন নামজাদা ভূস্বামী লর্ড ডার্বি, লর্ড সেক্টন ও ডিউক অফ ব্রিজওয়াটার তাঁহাদের প্রজাবৃন্দের সহযোগে কেবল যে ঐ রেলওয়ে তৈরির মাপবোপ (Survey) করিতে বাধা দিলেন তাহা নহে,—জর্জ যদি এই কাজে অগ্রসর হয় তবে তাহাকে জ্বলে ডুবাইয়া মারিবে বলিয়া ভয় দেখাইলেন। কিন্তু এই সকল ভয়-ভীতি, বাধা-বিলম্বকে সম্পূর্ণ অবজ্ঞা করিয়া সার্ভে আরম্ভ হইয়া গেল।

রেলওয়ে প্রস্তুতের আইনের পাণ্ডুলিপি যখন বিলাতের ‘কমন্স’ সভায় প্রথম উপস্থিত করা হয়, তখন এক কমিটি জর্জের ‘প্ল্যান’ (Plan) সম্বন্ধে তাঁহাকে তন্ন তন্ন করিয়া নানাপ্রকার জটিল প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করিয়াছিল। এই কাজে জমিদারগণ ও খালের মালিকগণ তাহাদের প্রজাগণের সঙ্গে একযোগে রেলওয়ে লাইন তৈরির বিরুদ্ধে ভীষণ আন্দোলন করিয়াছিল এবং কার্যতঃ ব্যাপার যেরূপ পাক হইয়া তুলিয়াছিল, তৎসম্বন্ধে জর্জ অনেক দিন পরে কোনো বক্তৃতায় তাঁহার জীবনের অভিজ্ঞতা সম্বন্ধে এই সকল কথা বলিয়াছিলেন—“অবশেষে অনিচ্ছাসত্ত্বেও আমাকে পার্লামেন্টের কাঠ গড়ায় ও দাঁড়াইতে হইয়াছিল—কোনো ভাল

মানুষ জীবনে এরূপ অনুশ্রা চায় কি? কিন্তু বিধাতার ইচ্ছায় আমাকে বেশীকণ ঐ পিঞ্জরে আবদ্ধ থাকিতে হয় নাই। আমি ‘কমিটি’ বা নিজেকে সন্তুষ্ট করার মত এমন কোন শব্দ খুঁজিয়াই পাইলাম না। আটদশ জন ব্যারিষ্টার আমাকে ঝালাপালা করিয়া ধেরা করিতে সুরু করিল—তাঁহাদের উদ্দেশ্য ছিল, আমাকে মতিভ্রান্ত করা। কমিটির একজন সভ্য আমাকে (foreigner) বিদেশী ঠাওরাইয়া প্রশ্ন করিলেন, আর একজন আমাকে পাগল বলিয়া উপহাস করিলেন। আমি নিরবে এই সকল টাট্টা বিক্রপ সহ্য করিলাম এবং কিছুতেই পশ্চাৎপদ হইবনা—এই দৃঢ় প্রতিজ্ঞা করিয়া আমার প্লেন যাহাতে কার্যে পরিণত হয় এবিষয়ে “মস্তের সাধন কিম্বা শরীর পতনে” কৃত সঙ্কল্প হইলাম।

জর্জকে তিন দিন ক্রমাগত জেরা করার পর ‘কমিটি’ উদ্ধত আইন পাশ করিবেন না স্থির করিলেন; কিন্তু রেলওয়ের ডিরেক্টরগণের আপ্রাণ চেষ্টায় পুনরায় সার্ভে করার চকুম জারি করাইলেন। এইবারে আইনটি ‘কমন্স’ সভায় অক্লেশে পাশ হইল, কিন্তু (House of Lords) লর্ড সভার আর্লস ডার্বি ও ভিনটন মাত্র এই দুইজন সভ্য ইহার প্রতিবাদ করিলেন। তবে মত্যা কথা বলিতে—আজ রেলওয়ে প্রস্তুত হওয়ায় আর্ল অব ডার্বির বাতাগাত্যেব যেমন সুবিধা হইয়াছে, আর কাহারো তেমন হয় নাই। ‘ম্যাক্লেষ্টার লিভারপুল রেলওয়ে’ তাঁহার পারিবারিক সেলুনে আজ তাঁহাদের সকলকে বাড়ীর দরজায় পৌছাইয়া দিতেছে; কিন্তু দুঃখের কথা এই যে, যখন রেলওয়ের সৃষ্টির সূচনা আরম্ভ হয়, তখন যে শুধু বাধা দিয়াই সাধারণ লোক ইহাতে নিবৃত্ত ছিল তাহা নহে, ঠাট্টা বিক্রপ করিয়া যাহাতে ইহার মূল সমূলে উৎপাটিত হইতে পারে এই চেষ্টা করা একটা ফ্যাসনের মধ্যে দাঁড়াইয়াছিল। তখনকার কোন প্রসিদ্ধ

সংবাদ পত্র এই সম্বন্ধে এইরূপ মন্তব্য প্রকাশ করিয়া ছিল—“সাধারণ গাড়ীর চেয়ে তথাকথিত লোকো-মোটিভ ইঞ্জিন ডবল বেগে চলিবে বলিয়া যে গুজন উঠিয়াছে, ইহাপেক্ষা অদ্ভুত ও হাশ্বাস্পদ ব্যাপার আর কি হইতে পারে”! আমরা মনে করি, আশমান রাজি দেখাও যা আর লোকদের ওসব বুজুর্গগীর কথা বিশ্বাস করাও তা; ইহারা নিজেদের নোকামির প্রতিফল শীঘ্রই ভোগ করিবে, সন্দেহ নাই। প্রস্তাবিত রেলওয়ে তৈরির লাভাধা করা অপেক্ষা আমার পূর্ব পুরুষের father thames পদাঙ্ক অনুসরণ করিয়া চলাই শ্রেয়: মনে করি—ইহাতে যতই ক্ষতি হউক, কুচ-পরওয়া নেই।

একজন ব্যারিষ্টার পার্লামেন্টের কমিটিতে বসিয়াছিলেন—“মি: ষ্টীফেনসন ব্যতীত রেলওয়ের আকাশ কুহন জল্পনা কল্পনা আর কাহারো মাথায় ঢুকিয়াছে কি? ইহার মত অদ্বন্দ্ব মূর্খতা (ignorance-inconceivable) জগতে আর কি হইতে পারে? ইহাতে পূরা মাত্রায় পাগলামি, তাহাতে আর সন্দেহ কি আছে?”

মি: গাইন্স নামক একজন প্রসিদ্ধ ইঞ্জিনিয়ার জর্জকে প্রশংসা করিয়া বসিয়াছিলেন যে, জন্মভূমির উপর দিয়া রেলওয়ে প্রস্তুত করার পরচেষ্টা এন্টিমেট হইয়াছিল ২৭০০০০ পাউণ্ড তাহা জর্জ মাত্র ২৮০০০ পাউণ্ডে গড়িয়া তুলিয়াছেন।

এই কার্যে সুনাম ছাড়াইয়া পড়িবামাত্র জর্জ বৎসরে ১০০০ পাউণ্ড বেতনে ঐ রেলওয়েতেই চিক্ ইঞ্জিনিয়ারের পদ পাইলেন। দেখানে ঐ বেগওয়ে তৈরী হইয়াছিল তথাকার নিচুজলাভূমির উপরে রেলওয়ে লাইন যে দাড়াইতে পারিবে এ ভরসা কই করে নাই; কিন্তু জর্জ যখন নিজের কৃতিত্বে

সে লাইন গড়িয়া তুলিলেন, তখন অনেক বিখ্যাত এঞ্জিনিয়ার তাঁহারে ভূয়সী প্রশংসা করিলেন। এই কাজ যখন উত্তরোত্তর উন্নতির দিকে চলিতেছিল, তখন ডিরেক্টরগণ ঘণ্টায় ১০ মাইল চলিতে পারে, (অবশ্য তখনকার দিনে ১০ মাইল ঘণ্টায় চলাই আশ্চর্যের বিষয় ছিল) এরূপ একখানা শক্তিশালী ইঞ্জিন তৈরি করার জন্য ৫০০ পাউণ্ড পুরস্কার ঘোষণা করিলেন। ইহার ফলে জর্জ তাঁহার ছেলে রবার্টকে লইয়া তাঁহাদের প্রস্তুত প্রসিদ্ধ ‘রকেট’ নামক ইঞ্জিন তৈরি হ্রেক করিলেন। ‘রকেট’ প্রস্তুত হইয়া গেলে অল্প চারি খনি ইঞ্জিনের সঙ্গে ইহার প্রতিযোগিতা হইল; ‘রকেট’ তের টন মালগাড়ী পশ্চাতে টানিয়া ঘণ্টায় ২২ মাইল হিসাবে চলিতে লাগিল। আর সব এঞ্জিন পরাণ্ড হইয়া গেল; সুতরাং জর্জই উক্ত পুরস্কার পাইলেন।

এই সময় হইতে, বিনাশে যত বড় ২ রেলওয়ে এখন চলিতেছে, সে সকলের নির্মাণ কার্যে জর্জ ও তাঁহার পুত্র রবার্ট কোনো না কোনো বিষয়ে সংশ্লিষ্ট ছিলেন, ইতিহাস ইহার সাক্ষ্য দিতেছে।

১৮৩৫ সালে বেলজিয়ামের রাজা লিওপোল্ড তাঁহার রাজ্যে রেলওয়ে চালাইবার কল্পনায় জর্জকে আহ্বান করিয়া পাঠাইলেন। জর্জ তাঁহার রাজ্যে রেলওয়ে প্রতিষ্ঠার কার্যভার লইলেন। লিওপোল্ড তাঁহার কার্যাবলীতে সন্তুষ্ট হইয়া তাঁহাকে আপনার সাম্রাজ্যের রাজনৈতিক অর্ডার অনুযায়ী Knight ‘নাইট্’ এই সম্মান সূচক উপাধিতে ভূষিত করিলেন। তৎপর তাঁহার পুত্র রবার্ট ও এই সম্মানসূচক উপাধি পাইয়াছিলেন।

ইহার অল্পকাল পরেই জর্জকে স্পেন বানীরা তথাকার নূতন তৈরি রয়েল নর্থ অফ স্পেন রেলওয়ে পরিদর্শনের জন্য আহ্বান করিলেন।

এই প্রকারে জগতের নানা দেশে জীবনের



অধিকাংশ সময় রেলওয়ে প্রতিষ্ঠার জন্য কাটাইয়া ও ভাবী কালের মানবের তদ্বারা অশেষ কল্যাণ সাধন করিয়া শেষ জীবনে জর্জ 'Tipton House ট্যাপটন' নামক বাড়ীতে বিশ্রামের জন্য আশ্রয় গ্রহণ করিলেন।

কিন্তু তখনও তিনি অসুস্থ ভাবে বসিয়া থাকিতে পারিতেন না। কার্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়া তিনি শেষ জীবনে কৃষিকার্যে মনোনিবেশ করিলেন। তিনি যে উৎসাহ উত্তেজিত রেলওয়ে নির্মাণে অধিতীয়। প্রতিভা দেখাইয়াছিলেন, ঠিক সেই প্রকার উত্তেজিত বুদ্ধ বয়সেও প্রতিবেশী কৃষকদিগকে ফল ফলের চাখে পরাতৃত করিতে লাগিলেন। তাঁহার ক্ষেত্রের ফলিত দ্রাক্ষা সমগ্র ইংলণ্ডের প্রদর্শনীতে প্রথম পুরস্কার পাইয়াছিল। যে সকল যুবক ব্যবসা-বাণিজ্য দ্বারা জীবিকা জরাজন্যের চেষ্টা করিত, তাহারা কাজে হাত দেওয়ার পূর্বে জর্জের নিকট বুদ্ধি পরামর্শ ও শিক্ষা দীক্ষার জন্য সর্বদা যাইত। জর্জ যে সকল যুবকের অধ্যবসায়, প্রশমপটুতা, মিতাচার ও সুবুদ্ধির পবিচর পাইতেন, তাঁহাদিগকে সর্বতোভাবে সাহায্য করিতেন; কিন্তু বিলাসিতা বা বাবুগিরি জর্জ হই চোখে দেখিতে পারিতেন না। যে সকল যুবকের এই সকল বাহ্যিক দৃশ্য দেখিতেন, তাহাদিগকে ভৎসনা করিয়া সংপথে আনার চেষ্টা করিতেন।

একদিন একটী যুবক একগাছা সোণার বাঁধান ছড়ি হাতে করিয়া, ইঞ্জিনিয়ার হওয়ার মানসে জর্জের সঙ্গে সাক্ষাৎ করিল। জর্জ তাহাকে বলিলেন—“তুমি ছড়িগাছটী না ছাড়িলে আমি তোমার সঙ্গে কথা বলিবনা।”

আর এক জনের খুব জোক জমক পোষাক পরিচ্ছদ দেখিয়া জর্জ বলিলেন—“তুমি বোধহয় কিছু মনে করিবেনা, আমি স্পষ্টবাদী সাদাসিধে লোক। আমি তোমার মত স্রীমান ও চালাক ছেলের গায়ে

ঐ ফাইন প্যাটানের ওয়েষ্টকোট ও নানা প্রকার বাজে সাজগোজ দেখিয়া ভাবছি, ইহাতে তোমার স্বাভাবিক সৌন্দর্যের কত হানি করিয়াছে! দেখ, আমি যদি তোমার বয়সে এসব বাজে সাজ সজ্জার জন্য মাথা ঝামাইতাম, তবে জর্জ টিফেন্সন নামে জগতে কেহ শুনিতে পাইত না।”

তাঁহার শেষ জীবনের অবসর কালে টিফেন্সন অনেক সময় স্তার বরাট পিলের আতিথ্য গ্রহণ করিতেন। স্তার বরাট তাঁহাকে অনেকবার knight ‘নাইট’ উপাধি দ্বারা সম্মানিত করিতে চাহিয়াছিলেন, কিন্তু জর্জ তাহা গ্রহণ করিতে আদৌ রাজি ছিলেন না; সুতরাং সেই রাজকীয় সম্মান তিনি ধন্যবাদের সহিত প্রত্যাহার করিয়াছিলেন। একদা কোনো বন্ধু টিফেন্সনকে একটা উপটোকন দিতে ইচ্ছা করিলেন; তাহার উপর নানা প্রকার উপাধির ভূষণ অঙ্কিত করার ইচ্ছা জানাইলে জর্জ বলিয়াছিলেন—“আমার নামের অগ্রে বা পশ্চাতে কোন প্রকার ভূষণ বা পদবি নাই; এবং যদিও তাহা প্রয়োগ করা হয়, শুধু “জর্জ টিফেন্সন” বলিলে যাহা বুঝাইবে, তাহাতে তাহা অতিরিক্ত কিছু বুঝাইতে পারে না। যদিও আমি বেলজিয়াম রাজ্যে ‘নাইট’ উপাধি পাইয়াছি, কিন্তু আমি এই উচ্চ সম্মানের পদ লাভ করিতে কখনো ইচ্ছা করি নাই। আমার স্বদেশে ‘নাইট’ উপাধি আমাকে অনেকবার দিয়াছে, কিন্তু আমি তাহা প্রত্যাহার করিয়াছি। ‘রয়েল সোসাইটি’ ও ‘মিডল ইঞ্জিনিয়ার্স সোসাইটির’ সভ্য হওয়ার জন্য আমাকে অনেকবার আহ্বান করিয়াছে, কিন্তু আমি আমার নামে কতগুলি (Empty addition) বাজে উপাধি যোগ করিতে চাহি নাই। অপিচ আমি ‘জিওগ্রাফিক সোসাইটির’ মেম্বর হইয়াছি, এবং বার্মিংহামের সম্রাট নিকানিকস্ ইনষ্টিটিউশনের প্রেসিডেন্টের পদ বহু অল্পরোধে গ্রহণ করিয়াছি।”

শেষোক্ত প্রেসিডেন্টের কাছে একদিন মিটিং হইতে ফিরিয়া আসিয়া একখানা “রোটারি ইঞ্জিন সঙ্গী” পত্রিকা পড়িতে পড়িতে হঠাৎ রক্তের চাপে জগতের মহোপকারী, চিরপ্রসিদ্ধ ব্যক্তি মর-জগৎ পরিত্যাগ করিয়া গেলেন। ৬৭ বৎসর বয়সে জর্জ ষ্টিফেন্সন ১৮৪৮ সালের ১২ই আগষ্ট তারিখে আপনার পুত্র রবার্টকে স্বীয় প্রতিভার প্রতিভূ স্বরূপ রাখিয়া নখর দেহ পরিত্যাগ করিলেন; কিন্তু তাঁহার কীর্তিকলাপ মরজগতে অমর হইয়া রহিল।

এই নাটক নভেল এবং জাণ্টা ছবি প্রাপ্ত দেশে আমরা জর্জ ষ্টিফেন্সনের জীবনী প্রকাশ করিলাম। যাহারা ইউনিভার্সিটির চাপরাশী হইয়া তোমরা চোমরা হইয়া ভাবিতেছেন যে, আমরা একটা কিছু হইলাম; অথচ পরিবার পরিজন প্রতিপালন করাত দূর্ব্ব কথা, মেসে থাকিয়া নিজের ছ’মুঠা পেটের ভাতই জোগাড় করিতে পারিতেছে না, তাহাদিগকে আজ জিজ্ঞাসা করিতে ইচ্ছা হইতেছে “কুত্র গচ্ছসি?” Quo Vadis?

ষ্টিফেন্সনের জীবনী বার বার পাঠ করিয়া প্রাণে তোমরা একবার বলস্বয় করত! গো-রাখালী করিয়া দৈনিক ছই পেনী বা পয়সা মাত্র রোজগার করিয়া যাহার জীবন আরম্ভ—আঠারো বৎসর বয়সে যিনি বর্ণমালা বা A.B.C. শিক্ষা করিত শুরু করিলেন এবং হাতে পড়ি দিলেন, কি অসীম অধ্যবসায়, অদ্বুত মনের বল, জর্জের সংকল্প এবং অহোরাত্র পরিশ্রমের ফলে তিনি ধাপে ধাপে পা দিয়া একদিকে যেমন অতুল ঐশ্বর্য্যের অধিকারী হইতে পারিয়াছিলেন, অপর দিকে তেমনি যশ, মান, ও প্রতিপত্তিতে সমগ্র দেশবাসীর শ্রদ্ধাকর্ষণ করতঃ জগতে চিরস্মরণীয় হইয়া গিয়াছেন।

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় ঠিক বলিয়াছেন, ডিগ্রীর অভিধানেই বাংলা দেশের যুবককুল ধ্বংস হইয়া গেল,

—বাস্তাবী ভগ্নপ্রায় প্রাণের কান্দাবী হইয়া দাড়াইল। কবে এই অভিশাপের নোচন হইবে, কবে বাস্তাবী এই ডিগ্রীর মোহ কাটাইয়া মানুষ হইয়া দাড়াইবে, আমরা দিনরাত কেবল সেই প্রার্থনাই করিতেছি।

কেবল ইউনিভার্সিটির ডিগ্রী আর মুখস্থ করা বিদ্যা—সে আবার বিদ্যা! এ যেন ঠিক রোগা, পাটকা, অজীর্ণ রোগের পাঠার মাংস এবং পোনাও কাণিয়া খাওয়া। হজম করিবার শক্তি নাই—শরীরের মধ্যে assimilation নাই, এই সব সুখাদ্য হইতে বক্ত উৎপন্ন করিয়া দেহের এবং মনের বল বৃদ্ধি করার ক্ষমতা নাই—মুখ দিয়া গ্রহণ করিয়া হয় সেই মুখ দিয়াই বমি উল্গারণ, আর না হয় অল্প দবজা দিয়া তাহাকে বাহির করিয়া দেওয়া। একে বলিব শিক্ষা?—ধিক! সে শিক্ষাকে শতধিক!—সে শিক্ষা মানুষের মেরুদণ্ড শক্ত করিতে পারে না, ননে জর্জের সংকল্প জাগাইতে পারে না এবং সেই সংকল্প সাধনের জন্য অসীম অধ্যবসায়, অহোরাত্র পরিশ্রম, এবং বিপুল আশাও উৎসাহের আশ্রয় জ্বালাইতে পারে না।

আজ যাহারা উচ্চশিক্ষা পাও নাই বলিয়া হতাশায় মগ্ন হইয়া বাসিয়া আছ, তাহাদিগকে বলি, ভাই, এই তথাকথিত উচ্চ শিক্ষা পাও নাই, ভালই হইয়াছে। ইলেকট্রিক্ ক্যানের নাচে বসিয়া, মিল, বেনথাম্ কপ্‌চাইয়া তোমাদের মাথাও বিগ্‌ড়ায় নাই,—অথবা হাত পাও পদু হইয়া ধার নাহ। তোমাদের উপরেই বাস্তবতার আঘাত ভরসা। তোমরা একবার সাহসে ভর করিয়া জর্জের সংকল্প নিয়া দাঁড়াও। উচ্চশিক্ষা পাও নাই বলিয়া মুখ হেঁট করিয়া আছ?—জর্জ ষ্টিফেন্সন্‌ আঠারো বছর বয়সে বর্ণমালা শিক্ষা করিয়াছিলেন।

ধনীর ঘরে, অভিজাত বংশে জন্মাও নাই বলিয়া আক্ষেপ করিতেছ?—

জর্জ ষ্টিফেন্সনের পিতা কাদা নাটা দিয়া গোপা

এক কুঠীতে বাস করিতেন এবং সপ্তাহে ১২ শিলিং বা ৯ টাকা উপার্জন করিতেন, তাহাতে আট জনকে প্রতিপালন করিতে হইত। জীবনের প্রারম্ভেই মোটা কিছু বোজগার আরম্ভ করিতে পারিতেছ না বলিয়া হতাশ হইতেছ ?—স্টিফেনসন গো-রাখালী করিয়া জীবন সুরু করিয়াছিলেন; দুর্জয় সফর, দারুণ পরিশ্রম এবং বিপুল উদ্যমের বলে তিনি শেষে ধনকুবের হইয়াছিলেন।

সুরুতেই লাঞ্ছিত হওয়া যায় না; তার আগে কাণাকড়ি কুড়াইতে হয়, অনেক ধূলকাদা ভাস্কিতে হয়। তোনরা যে মহীরাবণের বেটা অহীরাবণের মত পেটু হইতে পড়িয়াই লড়াই করিতে চাও!—দোকান পাতিয়াই একেবারে লাঞ্ছিতের স্বপ্ন দেখিতে চাও।—সেদিন আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র মাস্তাজের স্বদেশী শিল্পের উদ্বোধন বক্তৃতায় বলিয়াছিলেন, “আমাদের দেশের ডিগ্গীধারী বাবুরা ব্যবসা করিতে গেলে এই কয়েকটা জিনিষ চান:—

১। আপিশ অফলে সুদৃঢ় সুসজ্জিত আপিশ এবং তাহা বয়, বেরারা ও ষ্টাফের (office staff) দ্বারা গুঞ্জরিত।

২। মাথার উপর ইলেকট্রিক ফ্যান বন্ বন্ করিয়া ঘুরিবে এবং টেবিলের উপর বরক জল ঢাকা দেওয়া থাকিবে।

৩। আপিসের বাড়িরে একখানি মোটরগাড়ী সর্বদা প্রস্তুত হইয়া অপেক্ষা করিবে।

এই কয়টা জিনিষ হইলে তবে ডিগ্গীধারী বাবুদের ব্যবসা করা চলে, নচেৎ “রোগী থাণা নিম থায় মুদিয়া নয়ন” তেমনি ছত্তোর, দুর্-হোক গে-ছাই-গোছের মন নিয়ে বাবুরা কারবারে নাবেন,—ফলং অচিরাত্ লালবাতী আলা এবং পটল উত্তোলন।”

আজ এই সব মিথ্যা এবং মোহের খোলস ছাড়। জগতে যাহারা নামুয হইয়া গিয়াছেন, তাঁহাদের পদাঙ্ক অনুসরণ করতঃ ছোট আরম্ভ হইতে বড় হইতে শেখ—ভগবান তোমাদের সহায় হইবেন।

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালি, যুগী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট

কাপড় কাচিতে—

# নির্ম্মলিন

বাঙ্গালীপটন  
বাংলা গোলা  
বক  
য়েশম পশম  
ও হুতা কাচিতে  
নির্ম্মলিন ও  
ফেনক্।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ। আফিস—৫০, ক্লাইভ ষ্ট্রীট।

# সহজ শিল্প শিক্ষা

ব্যবসা ও বাণিজ্যের গত মাঘ সংখ্যায় গৃহশিল্প সংক্ষেপে কিছু লিখিয়াছিলাম। হ্রত গ্রাহকদের মধ্যে অনেকেরই শিল্পবিজ্ঞা বিষয় শিক্ষা করিবার আগ্রহ আছে। কাজেই আজও আমি শিল্প সংক্ষেপে আরও কিছু বলিব। যদি কা'রো কোন বিষয় জানবার আবশ্যক হয়, এক আনার টিকিটসহ সবিশেষ লিখিলে যথাসাধ্য জানানো যাইবে।

যে জাতি চাকুরীকেই অর্থাগমেব প্রধান পথ বলে মনে করে, সে জাতির উন্নতি কখনও সম্ভবপর হয় না। চাকুরীতে স্বাধীন ও স্বচ্ছন্দভাবে জীবিকার্জন করা যায় না। বেশী অথোপাঞ্জন হয়—ব্যবসা ও বাণিজ্যে। তবে বাণিজ্যে বেশী মূলধনের আবশ্যক; ষাঁড়াদের সেরূপ মূলধন নাই, তাঁহারা অল্প-সল্প মূলধন নিয়ে নিম্নলিখিত শিল্পকাজ আরম্ভ করিতে পারেন। লোকে কথায় বলে Trade is the mother of money. সংস্কৃতে একটি শ্লোক আছে, ব্যবসা ও বাণিজ্য কাগজের শিরোদেশে প্রত্যেক মাসে তাহা বাহির হয়। এখানে তাহার ইংরাজী অনুবাদটাও তুলিয়া দিলাম :—

Fortune resides in Commerce; the money that agriculture brings us is half the profits of commerce; service brings us an income which is half the gains of agriculture, but we get nothing by begging—এই সংস্কৃত কথায় মানে সবাই জানেন, কিন্তু বর্তমান সময়ে কয়জন ইহার

সার্থকতায় বদ্ববান? স্বদেশী শিল্পোন্নতির জন্ত অনেকেই শিল্পের প্রতি মনোনিবেশ করিয়াছেন, বাস্তবিক ইচ্ছা সৌভাগ্যের বিষয়। ভারতের উন্নতি করিতে হইলে শিল্পকাজ আমাদের প্রধান উদ্দেশ্য হওয়া আবশ্যক। এদেশে শিল্পের উন্নতি করিতে হইলে তিনটি জিনিষের আবশ্যক। প্রথমতঃ শিক্ষা, দ্বিতীয়তঃ শৃঙ্খলা ও তৃতীয়তঃ সহযোগিতা। এই তিনটির অভাবেই ভারতের শিল্প বাণিজ্য দিন দিন অবনত হইয়া পড়িতেছে। এদেশে নানাপ্রকার কল কারখানা যোগ্য কালবার কত কিছু হ'ল; কিন্তু চুঃখের বিষয়, কাল চক্রে তাহা প্রায় সবই বিনষ্ট হইয়া গিয়াছে। এর প্রকৃত তত্ত্বানুসন্ধানের ফলে দেখা গিয়াছে, এদেশের লোকের চাকুরী না পেয়ে ব্যবসা কর্তার ইচ্ছা, উত্তোগ, উৎসাহ নেকপ বলবতী হয়, কার্য্য ক্ষেত্রে সেরূপ থাকেনা। ব্যবসা ধৈর্য্যাবলম্বন পূর্ব্বক করিতে হয়। রাতারাতি বড় মানু্য হইতে চাহিলে কিছুই হবে না। ব্যবসা করিতে হলে বৃদ্ধি রুত্তির সম্যক পরিচালনা, বিশ্বাস, পরিশ্রম ও কার্য্যকুশলতা থাকা চাই।

“Fortune favours the industrious and that the coward alone depend on fate.” ইহা ঐক্য সত্য। Nothing can be had without labour—পরিশ্রম ছাড়া কিছুই হয় না।

ইহা সত্য যে শ্রমই মানুষকে বড় করে, অদৃষ্টে নয়। It is not luck but labour that makes man কেবল অদৃষ্টের উপর নির্ভর করিলে

চলবে না, কাজ করুন—অধ্যবসায়ই ব্যবসার মূলমন্ত্র। শির্য বাণিজ্য শিক্ষাময় অনেক হতাশ হয়ে পড়েন। কি কবে ব্যবসা কল, টাকাই বা কোথায় পাব, এর চেয়ে চাকরী শতগুণে ভাল, একপ বগে মনকে 'ও বন্ধু বান্ধবকে বুঝান। কিন্তু যদি ছোট পাট ব্যবসা হতে ক্রমে টাকা সংগ্রহ করিতে থাকেন এবং কিছুদিন দৈর্ঘ্যাবলম্বন করিয়া থাকেন, তবে ভবিষ্যতে নিশ্চয় উন্নতির সোপানে উঠিতে পারিবেন।

চেষ্টার ফলে অসম্পাদ্য সাধন করা যায় এবং চেষ্টা ছাড়া কোন কাজই হয় না। চেষ্টার বলে মানুষ পরিত শব্দ চূর্ণ করিতেছে, দশ মাসের পথ দশ দিনে চলে যাচ্ছে, আকাশেও উড়ে বেড়াচ্ছে। পরিশ্রম বিনা চেষ্টা হয় না; কাজেই ইষ্ট সাধনার জন্ত চেষ্টা ও পরিশ্রম কর্তে পরাশ্রয় হলে চলবে কেন? এতজ্বয়েব বলে আমরা দারুণ দারিদ্র্য ও জংঘের মস্তকে পদাঘাত করে সংসারে সুখী ও ধনশালী হতে পারি। একজন প্রাচীন কবি বলেছিলেন, উদ্বোগী পুরুষ নিশ্চয়ই অর্থেপার্জনে সমর্থ হয়ে থাকেন। কেবল অংস ও নিরুৎসাহী ব্যক্তিই অদ্ভুতের দোহাই দিয়ে আপনার নিজের কাপুরুষতার পবিত্র দিতেছেন। সংসারে যিনি উদ্যমশীল, যিনি আগ্রহ না করে দিব্যরাত্র আপনার অভীষ্ট সিদ্ধির জন্ত খালাসিত, তিনিই লক্ষ্মীমন্ত। উত্তম কখনও ব্যর্থ হয়না। একবার, দু'বার, তিনবার, ততোধিক চেষ্টা করেও যদি অকৃতকার্য হন, তবুও ছাড়বেন না। ঝটল ও দেশে একজন প্রভুত পবাক্রমশালী বীর পুরুষ ছিলেন, তাঁর নাম রবার্ট ক্রস। একদিন তিনি বারম্বার শত্রু সৈন্য আক্রমণ করেও যখন কৃতকার্য হতে পারলেন না, তখন বসে ভাবছিলেন, কি করে শত্রুদের পরাজিত কর্ণেন। এমন সময় দেখলেন একটা

মাকড়সা অতি উচ্চ জায়গা হতে নীচে আপনার উর্দা দিখে জাল বিস্তার করবার চেষ্টায় স্বরূপে করিতেছে। একবার, দু'বার, তিনবার এ ভাবে একাদশবার অকৃতকার্য হয়েও চেষ্টার ক্রটি করিতেছে না। দ্বাদশবারে তার উত্তম সফল হল। মাকড়সার অধ্যবসায় দেখে রবার্ট ক্রস আবার বিপুল বিক্রমে শত্রুদের আক্রমণ করে বিজয় লক্ষ্যকে লাভ করলেন। ইতিহাস পড়ুন, বড় বড় লোকের জীবন চরিত্র পড়ুন, দেখতে পাবেন উত্তম, একাগ্রতা ও পরিশ্রমের কী ফল।

পাঠকদিগের মধ্যে অনেকেই বোধ হয়, মাদ রবার্ট ইলিস্ নামক একজন ইউরোপীয়ের জীবন চরিত্র পড়েছেন। মাদ রবার্ট আপনার শীতাবস্থায় সামান্য প্রহরীর কাজ কবেও কেনন স্বাবলম্বন বজায় রেখেছিলেন। কথায় বলে, ব্যাগার খাটা ভাল, তবুও বেগার থাকা ভাল নয়। আমি শুনেছি যে আমাদের দেশের জনৈক বিশ্ববিদ্যালয়ের উপাধি ধারী কিছুদিন কলিকাতায় চাকরীর জন্ত উমেনদারী করে তাঁর বাল্যকালের আশাকে ফলবতী কর্তে না পেয়ে কিছু টাকা পরমা নিয়ে উত্তর পশ্চিমাঞ্চলে চলে গেলেন। কিছুদিন সেখানে থেকে কোন সুবিধা কর্তে পারলেন না। হাতের টাকা সব শেষ হয়ে গেল। আর কিছুদিন সেখানে থাকলে দেশে ফিরে আসাই দায় হবে, এই ভেবে তিনি স্বদেশে যাত্রা করিলেন; কিন্তু দেশে আসবার টাকা কিছু অসংকুলান হল। মধ্যবর্তী কোন সহরে এসে তাঁর একটা টাকা মাত্র পুঞ্জি রহিল। সেই টাকাটা দিখে তিনি মুড়ি, মুড়িকি, কলাই ভাজা, চানাভাজা বেচেতে লাগলেন। সেই সহরটাতে একটি বড় কারখানা ছিল। কারখানার কুলিগণ তাঁর মিষ্ট কথায় সন্তুষ্ট হয়ে সবাই তাঁর কাছ থেকে খাবার কিনত। তাতে তাঁর নিজের উদরায়ের সংস্থান হয়ে কিছু কিছু জমতে লাগল।

সঞ্চিত টাকা যখন দশটা মাত্র হল, তখন তিনি কিছু টাকা ধার করে একখানি সন্দেশের দোকান দিলেন। সন্দেশের দোকান হতে তাঁর বেশ ছ'পরমা লাভ হতে লাগল; কিন্তু তখনও তিনি কাহাকেও আপনার নিজের বিজ্ঞা বুদ্ধির পরিচয় দেননি। সাত বৎসর পরে তিনি আট হাজার টাকা জমাতে সমর্থ হলেন এবং সেই টাকায় ঘর ও চিনির চালানী কার বার দিয়ে কলিকাতায় একটি বাড়ি তুললেন। এরূপ উচ্চ শিক্ষার অভিমানে যদি তিনি মুড়ি মুড়কীর ছোট ব্যবসায় অবলম্বন না করে অর্থোপার্জনে হতাশ হতেন, তা'হলে সামান্য অর্থের দ্বারা তাঁকে দাসত্ব শৃঙ্খলে বদ্ধ হয়ে জীবন কাল অতিবাহিত কর্তে হ'ত।

আজকাল বাংলাদেশের সর্বত্রই যবকগণের বেকার সমস্যা সমাধানের নানারকম চেষ্টা হচ্ছে। সামান্য কিছু মূলধন নিয়েও যদি তাঁরা শিল্প কাজ আরম্ভ করেন, তাহ'লে অচিরে উন্নতির সোপানে উঠে দাড়াতে পারেন, ইহা আমি মুক্তকণ্ঠে বলতে পারি। চাকরী পাওয়া যে আজকাল কত সহজ এবং চাকরীতে যে কত সুখ, তা অনেকেই বোধ হয় এখন বুঝতেছেন। মরীচিকার পশাদান্নস্বরণ না করে ইহারা যদি চক্ষু বর্গ ও হস্তপদাদির উপযুক্ত ব্যবহার করেন, তাহলে দেশের অন্ন সমস্যা এতটা বিকট আকার ধারণ করিতে পারিত না। এবারও শিল্প সম্বন্ধে কয়েকটা আবশ্যকীয় বিষয় বল্ছি। নিম্নলিখিত জিনিষগুলি তৈরী করে ব্যবসা করলে ভবিষ্যতে উন্নতি কর্তে পারেন, এতে আর কোন সন্দেহ নাই।

### রোজ সাপ

হোয়াইট সাপ ২৫ পাউণ্ড, বিগুন্দ নারিকেল তৈল ২৫ পাউণ্ড, ফ্রেন্স ভারমিলিয়ন (French virmillion) ৬ আউন্স একত্রে গলাইয়া পরে

উষ্ণতে অয়েল বারগমট ২ আউন্স, অয়েল সিনামন অর্দ্ধ আউন্স, অয়েল ক্লোভ অর্দ্ধ আউন্স, অয়েল নিরোলী এক আউন্স মিশ্রিত করে বেরূপ ইচ্ছা হাঁচে ঢালতে পারেন।

### কামাইবার সাবান (Shaving Soap)

হোয়াইট সফট সাপ ৪ আউন্স, স্পার মাসেটী অর্দ্ধ আউন্স, সাল্যড অয়েল অর্দ্ধ আউন্স, এ সব একত্রে গলাইয়া ঘন ঘন নেড়ে মিশ্রিত করতঃ গরম থাকতে তরলা বাঁশের চোপার মধ্যে ঢেলে দাও, যখন জমে যাবে, তখন সাবধানে ঐ বাঁশের নল ফাটাইয়া জমাট স্ফুগোল সাবান টুকরা টুকরা করে সিলভার পেপার নামক কাগজে (যাহা দিয়ে সিগারেট প্রভৃতি মোড়া হইয়া থাকে সেই কাগজ) মুড়ে কাগজের গোল কোটা মধ্যে করে বিক্রয়োপযোগী করা বাইতে পারে। সেভিং সাপের বাক্স দেখে ঠিক সেইরূপ কর্শেন। বাক্সের উপরের লেবেল যতদূর চক্চকে কর্শেন, ততই বেশী বিক্রয় কর্তে পার্শেন।

### সহজে কাপড় কাচা

সাবান ১৥ পোয়া, সোডাগা ১৥ কাচ্চা উষ্ণ একত্র মিশ্রিত করে ধোত কর্শে অতি সহজে কাপড় খুব পরিষ্কার হয় ও অর্দ্ধেক সাবান খরচ হয়।

### সুগন্ধি নশ্ত

নশ্তকে স্থায়ী সৌরভময় কর্তে হলে (Tonquin Bean) টনকুইন বিন চূর্ণ বা তার তৈল, বা এসেন্স নশ্তের সহিত মিশালে বেশ গন্ধ হবে।

(২) অয়েল বারগমট ২ আউন্স, অয়েল নিরোলী ১৥ ড্রাম, অর্দ্ধ ড্রাম অয়েল রোজ, অয়েল রোভিয়ম অর্দ্ধ ড্রাম, একত্রে মিশাইয়া নশ্তের সহিত মিশাইলে সুন্দর গন্ধ হবে। মিক্শচারে প্রায় দুই পাউণ্ড নশ্ত সুগন্ধ হয়। এই নশ্তের ব্যবসা করে কত লোক প্রচুর অর্থ উপার্জন কর্শেন। অন্ন মূলধনে এই একটা উত্তম ব্যবসায়।

### কোল্ড ক্রিম

শ্বেত মোম এক আউন্স, বাদাম অর্ধ ড্রাম এবং গোলাপী আতর ৫ ফেঁটা ; প্রথমতঃ মোম অল্প গরমে বিগলিত করে বাদাম তৈল মিশ্রিত কর্তে হবে এবং সোহাগা গোলাপ জলে দ্রবীভূত করে উহার সহিত মিশ্রিত করতঃ ইহা তৈরী কর্তে হয় ।

### আম্বার বার্নিস

চূর্ণ আম্বার ৬ ভাগ, টারপেনটাইন ১ ভাগ, বিগলিত তারপিন ২০ ভাগ, একত্রে মিশ্রিত কলে ই আম্বার বার্নিস তৈরী হবে ।

### জুতায় লাগাবার কালি ।

ব্লুঙ্কো ( যাহা সাদা জুতায় লাগায় ) । সপেটা ৫ ছটাক, মাজা খড়ি ৯ ছটাক, গদ অর্ধ তোলা, নীল ৫ গ্রেন ; প্রথমে সপেটার সহিত জল মিশ্রিত করে গুলবে, পরে তাতে খড়ি ভিজিয়ে কাদার আয় কর্তে, পরে নীল ও গালান গদ মিশায়ে রাখতে হবে । শেষে যখন ময়দার আয় হবে তখন ইচ্ছামু-যায়ী গোহ অথবা টিনের ছাঁচে ফেলে উত্তমরূপে চাপ দিয়ে বাহির করতঃ শুষ্ক করে নিলেই উৎকৃষ্ট সাদা ব্লুঙ্কো তৈরী হবে ।

ব্লুঙ্কো (যাহা ব্রাউন অথবা বাদামী জুতায় লাগায়) ভেড়ার চর্বি ১২ আউন্স, ভাল মোম ১১ আউন্স, সুইট অয়েল ১৫ আউন্স, গদ ৩ ড্রাম, চিনি তিন ড্রাম, হলদে রং ১১ ড্রাম । প্রথমে চর্বি, মোম ও সুইট অয়েল অগ্নিতে চড়াবে, চর্বি ও মোম গলে গেলে গলান গদ ও চিনি মিশ্রিত করে পরে অম্মা টার্পিন মিশায়ে প্রস্তুত কর্তে ; পরে ঠাণ্ডা হলে শিশি পূর্ণ কর্তে ।

কাল বার্নিশ । আইভরি ব্লাক ১ পাউণ্ড, ল্যাম্প ব্ল্যাক বা ভূষা কালী ১ পাউণ্ড, নীলবড়ি চূর্ণ এক আউন্স, আরবী গদ ৪ চারি আউন্স, ব্রাউন স্গার ৬ আউন্স, গরম জলে এইগুলি চূর্ণ

করে একত্রে মিশ্রিত কর্তে । তারপর অর্ধ আউন্স স্পিরিট অব ওয়াইন এর সহিত মিশাবে । এই কাল বার্নিস কাঠে, কাগজে ও কাপড়ে ব্যবহার করা যায় । এতে তৈল না থাকায় বেশী জল লাগলে বার্নিস নষ্ট হবে ।

### ছুরির পালিশ

কাঠের কয়লা চূর্ণ দিয়ে ছুরি সানালে ছুরি সুন্দর পালিশ হয় ।

### লেমনেড প্রস্তুত প্রণালী

পরিষ্কার চিনি ২ ড্রাম, কার্বনেড অর্ধ ড্রাম, লিমন এসেন্স ২ ফেঁটা, টার্টারিক অ্যাসিড ২৪ গ্রেন, একটি সোডার বোতলে উপরোক্ত জিনিস সব দিয়ে বাকী অংশ পরিষ্কার জল দিয়ে পূর্ণ করে টার্টারিক অ্যাসিড মিশ্রিত করে অল্প নেড়ে নিবে ।

### সোডা ওয়াটার প্রস্তুত প্রণালী

টার্টারিক অ্যাসিড অর্ধ ড্রাম, শুদ্ধ সোডা ১১০ ছটাক, জল ১ এক পোয়া প্রথমে সোডার বোতলে টার্টারিক অ্যাসিড ও জল দিয়ে ভালরূপ নেড়ে নিবে । পরে শুদ্ধ সোডা দিয়েই তার কাক বন্ধ করে দিবে ।

### বরফ

মিউরিয়েট অব এমোনিয়া অর্ধ সের, সলটপিটার অর্ধ সের, জল ৩ তিন ছটাক । এসব জিনিস একত্রে মিশালে জল ঠাণ্ডা হতে না হতেই জমাট বেঁধে বরফে পরিণত হয় ।

### লেবুর সুবাসিত জল

লিমন অয়েল ৩ তিন ড্রাম রেকটীকায়ড স্পিরিট তিন আউন্স একত্রে মিশ্রিত কর্তে । তারপর তাতে ২০ আউন্স জল মিশাইলেই সুন্দর লেবুর গন্ধ বিশিষ্ট জল তৈরী হবে ।

### পুডিং

একটি কড়াইতে করে মসিনার তৈল দিয়ে অগ্নিতে ফুটতে থাকবে ও তাহাতে চাখড়ির গুড়া দিবে ।

বতৰ্ফণ দেখবে কাইয়ের মত হয় নাই, ততৰ্ফণ পর্যন্ত খড়ির গুড়া দিবে। পরে অগ্নি হতে নামাইয়া শীতল হলে উহা দ্বারা সারিতে কাঁচ বসাবে; কাঠের জানালা পড়খড়ি প্রভৃতির ফাটা ও ছিদ্র বন্ধ কর্তে ইহা ব্যবহার করা হয়।

### আবক প্রস্তুত প্রণালী

কপূরের আবক—ক্যান্ডার (কপূর) অর্দ্ধ ছটাক, রেকটাইড স্পিরিট অর্দ্ধ ছটাক। প্রথমে কপূরকে ভালরূপ চূর্ণ করে রেকটাইড স্পিরিটে একদিন ভিজিয়ে রেখে, ত্রুটিং কাগজ দিয়ে উত্তমরূপ ছেকে নেবেন। প্রতি দান্তের পর ৫ ফোঁটা পরিকার জলের সঙ্গে সেবন করলেই ভেদ ও বমন নিবারিত হয়।

### পিঁয়াজের আবক

পিঁয়াজগুলির গোসা ফেলে জলে অর্দ্ধ সিদ্ধ করে নামিয়ে ফেলুন। তারপর এতে কালজীরা, পাকা লঙ্কা, আদা বাটা, লবণ ও সিন্ধা মিশ্রিত করে বোতলে পুরিয়া রাখিবেন।

### এসেন্স প্রস্তুত প্রণালী

এসেন্স অব রোজ—(অল্প প্রকার) উত্তম। আতর অর্দ্ধ ছটাক, এক গ্যালন শোধিত মুথার সঙ্গে মিশ্রিত করে পাত্র মধ্যে জলীয় বাষ্পোত্তাপে উত্তর করে চব্বিশ ঘণ্টার পর ছেকে নিলে গোলাপের এসেন্স তৈরী হবে।

এসেন্স অব কোলন—বার্গেনট তৈল ২ ছই ড্রাম নেবুর এসেন্স অর্দ্ধ ড্রাম, এসেন্স অব স্টিটাম অর্দ্ধ ড্রাম রোজমেরি তৈল ১৫ ফোঁটা, এবং এর সঙ্গে শোধিত সুরা ১১০ আউন্স মিশ্রিত করলে এসেন্স অব কোলন তৈরী হবে।

এসেন্স অব লিমন—লেবুর তৈল এক আউন্স, ৮ আউন্স স্পিরিট, টাটকা লেবুর স্বক অর্দ্ধ

আউন্স, দুই দিন জলে ভিজাইয়া পরে উহা চোরাইয়া নিতে হবে।

এসেন্স অব জিন্জার—কুড়িত স্ট ৫ আউন্স, শোধিত সুরা এক পাইট, এক পক্ষকাল ভিজাইয়া পরে ফিল্টার করে নিতে হবে।

এসেন্স অব ভ্যানিলা। ভ্যানিলা চূর্ণ বার আউন্স, স্পিরিট অব এ্যাসোট্রা তিন ১/৮ পোয়া, লবঙ্গের তৈল ৩০ ত্রিশ ফোঁটা এবং মৃগনাতি চূর্ণ ৭ সাত গ্রেণ একত্র মিশাইয়া এক সপ্তাহ কাল রেখে পরে ফিল্টার করে নিলে উত্তম এসেন্স অব ভ্যানিলা তৈরী হবে।

### আতর প্রস্তুত প্রণালী

অটো অব রোজ—সুগন্ধযুক্ত গোলাপ ফুলের পাপড়ি গুলিকে একটি কাঁচের পাত্রে অল্প জলের সঙ্গে রোদ্রে, যে পর্যন্ত উহা হতে ফেনা উদ্গত না হয়, সেই পর্যন্ত রাখতে হবে। তারপর উপরস্থ ফেনা সংগ্রহ করে চারগুণ পরিমাণ তিল অথবা বাদামের তৈল, উহার সঙ্গে অতি উত্তমরূপে মর্দিত করে সূক্ষ্মর গোলাপী আতর তৈরী হবে।

মিল্ক অব রোজ—মিষ্ট বাদাম ৫ পাঁচ আউন্স, তিক্ত বাদাম এক আউন্স গোলাপ জল আড়াই পাইন্ট, স্বেত সাবান অর্দ্ধ আউন্স, বাদামের তৈল অর্দ্ধ আউন্স, তিমিবসা দুই আউন্স, স্বেত মোম অর্দ্ধ আউন্স, ল্যাভেণ্ডার তৈল ২০ বিশ ফোঁটা, অটো অব রোজ ২০ ফোঁটা, এবং শোধিত সুরা এক পাইন্ট। প্রথমতঃ বাদাম গুলি উত্তমরূপে ধোত করে, সাবান ও অল্প গোলাপ জলের সঙ্গে চটকাতে হবে। পরে উহাতে ভালরূপ মিশ্রিত দ্রবীভূত, স্বেত মোম, তিমিবসা এবং বাদাম তৈল মিশাইয়া ক্রিমের মত হলে, উহা শাক্‌ডা দিয়ে ছেকে নিবে, এবং তারপরে ল্যাভেণ্ডার তৈল এবং অটো অব রোজ স্পিরিটে দ্রব করে এর সঙ্গে কিশ্রিত কর্বে।

শ্রীস্ববোধকুমার নন্দী মজুমদার  
ইটাখোলা, সিলেট



# আম ।

জীবজগতে একই জাতীয় জীবের একের সহিত অপরের প্রকৃতিগত সাদৃশ্য বাহ্যতঃ এক হইলেও যেমন প্রত্যেকের সহিত প্রত্যেকের কিঞ্চিৎ পার্থক্য লক্ষিত হয়, উদ্ভিদজগতেও সেইরূপ একই জাতীয় উদ্ভিদের একটির সহিত অপরের প্রকৃতিগত সাদৃশ্য স্থূলতঃ এক হইলেও তাহাদের ভিতর যথেষ্ট বৈষম্য আছে। এই প্রকৃতিগত পার্থক্য বশতঃই গাংড়া আমের গাছের ফল গাংড়াই হয়, বোম্বাই হয় না ; অথবা বুনো আম গাছ হইতে ফল্গুনী আম আশা করা যুগ। কিন্তু সকল আমের গাছই বাহ্যতঃ দেখিতে একপ্রকার। সুতরাং কোন্টা গাংড়া ও কোন্টা বুনো আমের গাছ তাহা জানিতে না পারিলে উদ্ভান করিবার সময়ে আমের গাছ ভ্রমে আমড়া জাতীয় কোনও ফলের গাছ রোপণ করা বিচিত্র নহে। এই কারণে আমরা কয়েকটি প্রসিদ্ধ আমের পরিচয় ও তাহাদের কলম চিনিবার মোটামুটি উপায়গুলি প্রথমে দেখাইতে চাই।

আমের বীজের চারার গাছের ফলগুলি সাধারণতঃ ছোট ছোট ও টক হইয়া থাকে। সুতরাং আমের বাগান করিতে হইলে কলম রোপণ করাই সমীচীন।

গাংড়া আমের কলমের ডালগুলি দ্রুত লম্বা ধরণের হয়। পত্র কক্ষগুলি বেশ দূরে দূরে সজ্জিত থাকে। পাতাগুলি ৮।১০ ইঞ্চি দীর্ঘ ও দৈর্ঘ্যের অল্পশাট প্রস্থে কম হইয়া থাকে। পত্রের উপশিরা-গুলি সমান্তরাল ও সরল। ইহার প্রত্যেক পত্র হইতে একপ্রকার সবুজ রংএর আভা বাহির হইয়া থাকে। মোটকথা স্থল-কলেজের বাল্যলী ছাত্রগুলি যেমন ছিপছিপে অথচ বেশ ফিটফিট দেখিতে, গাংড়া আমের কলমও সেই প্রকার চাকচিক্যশালী অথচ

একটু বেন দুর্বল প্রকৃতির বলিয়া বোধ হয়। কলম বিক্রেতাদিগের মূল্য তালিকার গাংড়া—বেনারস, গাংড়া—হাজিপুর, গাংড়া আসল এইরূপ প্রকার ভেদ দেখা গেলেও উহাদের ফল বাস্তবিক পক্ষে বিভিন্ন প্রকার নামের জন্ত বিভিন্ন প্রকার হয় না। দেশ ভেদে ফলের আকার ও স্বাদের দ্রব্য তারতম্য হইয়া থাকে বটে, কিন্তু একই উদ্ভানে বিভিন্ন দেশ হইতে একই ফলের কলম আনিয়া রোপণ করিলে উহাদের স্বাদ বা আকারের সেই তারতম্য—স্বার থাকে না।

বোম্বাই আম নানা প্রকার আছে, তন্মধ্যে সর্বোৎকৃষ্ট দুইটিরই এখানে কিঞ্চিৎ পরিচয় দিবার প্রয়াস পাইব। বোম্বাই ভূতাকে কলিকাতা অঞ্চলে হিমসাগর বলিয়া থাকে। ইহার কলমগুলিতে সাধারণতঃ ঘন সন্নিবিষ্ট পত্রকক্ষ থাকে এবং এই কারণে গাছগুলিকে বেশ একটু ঝাপড়ালো দেখায় ; পাতাগুলি ১০।১২ অঙ্গুলি দীর্ঘ এবং তদুৎসাহী চওড়া হইয়া থাকে। বোম্বাই আলকথো সাধারণতঃ বোম্বাই আম নামে সর্বত্র প্রসিদ্ধ। ইহা ভূতাবোম্বাইএর অপেক্ষা মিষ্টতায় একটু কম, কিন্তু ভূতোর অপেক্ষাও সুরসাল। ইহার কলমের সহিত ভূতো বোম্বাইএর কলমের বিশেষ কোনও পার্থক্য নাই। ইহাদের পত্রের উপশিরাগুলিতে যে একটু পার্থক্য লক্ষিত হয় তাহাও ধরা সহজ নহে।

কপাটভাঙ্গা আম ইহার সুগন্ধের জন্ত প্রসিদ্ধ। আমগুলি লম্বাকৃতি ও বেশ বড় বড় হয়। গাছে থাকিবার পরে ঘরে ৫।৭ দিন রাখিয়া দিলে একটা আমের গন্ধেই বাড়ী আমোদিত হইয়া উঠে। ইহার উপরের ছাল দুই এক ঝাংগায় পচিবার পূর্বে খাইলে আঁটিতে টক লাগে কিন্তু সুপক্ক কপাট ভাঙ্গায় স্বাদের

তুলনা নাই। ইহার গাছের পাতা এক একটি এক এক দৃষ্ট হইতে ১৫ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। পাতাগুলির উপরি ভাগ বেশ মন্থণ; অনেকটা জাংড়া আমের পাতার জায়, তবে তাহা অপেক্ষা অনেক বড়।

কিম্বদন্তোগের পরিচয় দিবার প্রয়োজন মনে করি না। ইহার কলমের সহিত ভুলে বোম্বাইএর কলমের আকৃতিগত কোনও পার্থক্য নাই।

গোপাল ধোপা বাকুইপুরের বিখ্যাত আম। আমগুলির রং কাল বা গাঢ় সবুজ। ইহাতে টকের লেশমাত্রও না থাকায় ইহাকে সুমিষ্ট পেঁপে বললে অতুক্তি হয় না। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ মন্থণ শাখাবিশিষ্ট হয় না। ইহার শাখাগুলি অতি ঘনপত্র বন্ধ বিশিষ্ট হওয়ায় দেখিতে এবড়ো খেবড়ো হইয়া থাকে। কিন্তু পত্রগুলি ঘন সন্নিবিষ্ট হইলেও ইহার কলমে পাকা পাতা বেশী থাকে না।

জালিবাধা মালদহের প্রসিদ্ধ আম। ওজনে এক একটি সোয়া সের পর্য্যন্ত হয়। বড় আম সাধারণতঃ গাছে বড় বেশী থাকে না, সামান্য বাতাসেই পড়িয়া যায়। কিন্তু জালি বাধার আমের বোঁটা বেশ মোটা অথচ খুব লম্বা বলিয়া বড় বাতাসে আমগুলি গাছে ঝলিতে থাকে, পড়ে না। ইহার কলমগুলি বেশ সুশ্রী ধরণের হইয়া থাকে। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ মন্থণ শাখাবিশিষ্ট হয় না। ইহার শাখাগুলি অতি ঘন পত্রবন্ধ বিশিষ্ট হওয়ায় দেখিতে এবড়ো খেবড়ো হইয়া থাকে। কিন্তু পত্রগুলি ঘন সন্নিবিষ্ট হইলেও ইহার কলমে পাতা বেশী থাকে না।

জালিবাধা মালদহের প্রসিদ্ধ আম। ওজনে এক একটি সোয়া সের পর্য্যন্ত হয়। বড় আম সাধারণতঃ গাছে বড় বেশী থাকে না, সামান্য বাতাসেই পড়িয়া

যায়। কিন্তু জালিবাধার আমের বোঁটা বেশ মোটা অথচ খুব লম্বা বলিয়া বড় বাতাসে আমগুলি গাছে ঝলিতে থাকে, পড়ে না। ইহার কলমগুলি বেশ একটু ঝাপড়ালো ধরণের হইয়া থাকে। পাতাগুলি ৯ ইঞ্চি হইতে ১২ ইঞ্চি পর্য্যন্ত লম্বা ও তদনুযায়ী চওড়া হইয়া থাকে। ইহার পাতায় জাংড়ার পাতার জায় ফিকে সবুজ রংএর আভা আছে। পাতার বোঁটাগুলি অপেক্ষাকৃত লম্বা হইয়া থাকে।

জাভা আমগুলি আকারে ছোট হইলেও স্বাদে অতুলনীয়। টকের লেশ মাত্রও নাই। বিলাতী Cold Drink নামক কুমীর সহিত ইহার স্বাদের কতকটা তুলনা হইতে পারে মাত্র। ইহার গাছগুলি খুবই দ্রুতল প্রকৃতির। জিশ বৎসরেও ইহার একটা গাছ দশ ফুটের বেশী উচ্চ হয় না, এবং তাহাতে জিশ-খানার বেশী প্রশাখা খুঁজিয়া পাওয়া কঠিন হইয়া পড়ে। ইহার কলমগুলি সাধারণতঃ একটা মাত্র শাখাবিশিষ্ট এবং ৭৮টি ৪৫ ইঞ্চি লম্বা পত্রবিশিষ্ট হইয়া থাকে।

ফজলী আমের গাছ ও কলমে নমস্বীয়তা ও কমস্বীয়তা একেবারেই নাই। ইহার কঠো চেহারাই ইহাকে চিনাইয়া দেয়। ফজলীর কলমের কচি শাখাতে যে কালীর ছিটের জায় কাল কাল দাগ থাকে, তাহা অন্ত কোন কলমেই দেখা যায় না।

লতানে আমের গাছ এক প্রকার Hard creeper. ইহার আদি বাসস্থান মরিশাস বা মরীচ দ্বীপে। ইহার গাছগুলি বেশ ঝাপড়ালো কিন্তু উচ্চতায় ৮৯ ফিটের অধিক হয় না বলিয়া ইহাদিগকে বাড়ীর উঠানেও রোপন করা যাইতে পারে। এক একটি গাছে প্রতি বৎসর (অক্টোবর বৎসরেও) অল্প অল্প ফল ধরে। ইহার কলম চিনিয়া লওয়া সর্বাপেক্ষা সহজ। কলমের লিকলিকে শাখাগুলি যেন লতাইয়া বাইবার জন্ত উন্মূখ হইয়া আছে। পাতাগুলিও

তেমনি ছোট ও সরু, দেখিলে সহজে আমের গাছ বলিয়া ধারণা হয় না।

কালাপানি আমের কলম বাড়ীর প্রাঙ্গণে অথবা সন্নিহিত পুশ্পোদ্ভানের ভিত্তর রোপণ করিলে বাড়ীর সৌন্দর্য্য বহুগুণে বর্দ্ধিত হইতে পারে। ইহার গাছগুলি ৩০।৪০ বৎসরে ৭।৮ ফিট মাত্র উচ্চ হয়, কিন্তু ইহার মূলদেশের উপরিভাগ পর্য্যন্ত বড় বড় বেল বা নোনার আকারের সুদৃশ্য ফল প্রতি বৎসর অজস্র পরিমাণে ধরিতা থাকে। এই আম শ্রাবণ মাসের শেষ অথবা ভাদ্র মাসের প্রথমে পাকিতে আরম্ভ হয়। ফলের স্বাদ ভাল নহে। সাঁকোচ মাছের ঞ্চায় কচকচ্ করে এবং হাড়ে টক্। ইহার কলমগুলি দেখিতে অবিকল জাতা আমের কলমের ঞ্চায়।

সরিখাস আমের গাছ অতি কোমল এবং কচি অবস্থায় ইহার শাখার অগ্রভাগ ঞ্চয়ং লালবর্ণের হইয়া থাকে। পাতাগুলি একফুট পর্য্যন্ত লম্বা ও বেশ মোটা হইয়া থাকে; এমন কি হাতের উপরে সামান্য চাপেই গুড়া হইয়া যায়। পাতার ধরে ঞ্চয়ং কোঁকড়ান এবং পাতাগুলির আগাগোড়া সমান।

কলম সকল গাছ হইতে নামাইবার পরে ২।৩ মাসের ভিতরে তাহাদের আকৃতিগত কোনও পরিবর্তন হয় না বটে, কিন্তু টবে রক্ষিত এক বৎসরের পুরাতন কলমে এই সকল পরীক্ষা কার্য্যকরী না হইতে পারে।

পলি বা দোআশ মাটিতে আমের উদ্ভান করিতে পারিলে আশাত্মক ফল পাওয়া যায়। কিন্তু অনেক সময় দেখা যায়, জমির উপরিভাগ দোআশ অথবা পলি হইলেও সেই স্থানে আম বা লিচুর ঞ্চায় দূরগামী মূল বিশিষ্ট বৃক্ষ তেমন সবল হয় না। ঐ সকল স্থানে মাটি খুঁড়িলে দেখা যায়, ২।৩ হাত নীচে একটা বালির স্তর রহিয়াছে। এই বালির স্তরের নিমিত্তই বৃক্ষের মূল অধিক মাটির নীচে যাইয়া যথেষ্ট পরিমাণে রস আহরণ করিতে পারে না,

ফলে বৃক্ষটি দুর্বল হইয়া পড়ে, এবং মৃত্যু যায়। এই কারণে যে সকল স্থানে দূরগামী মূল বিশিষ্ট বৃক্ষ সকল সতেজে বর্দ্ধিত হয়, সেই সকল স্থানেই আশ্রয় রোপণ করা নিরাপদ।

আমের কলম সাধারণ নার্সারী ও রাসাগণ খুব ঘন করিয়া এক স্থানে রোপণ করিয়া রাখে। পরে ক্রেতার অর্ডার পাইলে প্রয়োজন মত উঠাইয়া বিক্রয় করিয়া থাকে। এই প্রকারে যে কলম বারবার স্থানান্তরিত করা হয় তাহার মৃত্যুর আশঙ্কা থাকে খুব বেশী, কিন্তু টবে রক্ষিত কলম পাওয়া গেলে তাহা অপেক্ষাকৃত অধিক মূল্যে ক্রয় করাও শ্রেয়ঃ। অনেক সময় দেখা যায় সাধারণ ক্রেতা বাছিয়া বাছিয়া বড় কলম অধিক মূল্যে ক্রয় করেন। কিন্তু তাহারা জানেন না যে, কলম যত ছোট হইবে তাহার মৃত্যু ভয় তত কম থাকিবে। কলম খুব বড় হইলেই তাহাতে শীঘ্র ফল ধরে না। একটি বড় গাছের পক্ষে তাহার প্রাণ ধারণোপযোগী খাদ্য আহরণ করিতে যতগুলি শিকড়ের প্রয়োজন, সেই পরিমাণ শিকড়ের সাহায্যে একটা ছোট কলম অতি অল্প কাল মধ্যেই বেশ ফলপুষ্ট হইয়া উঠিতে পারে। অথচ একই মাটিতে ও আবহাওয়াতে ইহাদের মূল্যের বৃদ্ধি সমপরিমাণেই হইয়া থাকে। ফলে ২।৩ বৎসর পরে দেখা যায়, বড় ও ছোট উভয় কলমই প্রায় সমান উচ্চ হইয়া উঠিয়াছে, অধিকন্তু ছোটটার শাখা প্রশাখার পরিমাণ বড়টার অপেক্ষা বহুগুণে বর্দ্ধিত হইয়াছে।

মালদহ লইতে নোকায় আমদানী এক প্রকার কলম দেখিয়াছি, তাহার মূল চারার মাথা কাটা হয় না। কলমের ডাল ও চারার ডাল দুইটিই একসাথে থাকিয়া কলমটিকে খুবই স্থূলী ও বড় দেখায়। কিন্তু কলম বাঁধিবার এত বড় অবৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া আর হইতে পারে না।

মূল চারার নিম্নস্থ শাখা প্রশাখা থাকিতে সে যে অপরের জন্য খাদ্য আহরণ করিবে ইহা সম্ভবপর নহে।

অধিককাল সংযুক্ত থাকার ফলে কলমের ডালটা উচর সহিত জোড়া লাগিয়াছে মাত্র। এখন উহা ঐ চারার গায়ে পরগাছা-রূপে গণ্য। এক্ষেত্রে চারটির শাখা প্রশাখাগুলি একটু স্থূহ হইয়া ঝাড়িয়া উঠিলেই কলমের ডালটির মৃত্যু অনিবার্য। সুতরাং যে জোড় কলমে চারার এবং কলমের উভয় শাখাই বর্তমান থাকে সে কলম সর্বপ্রকারেই পরিত্যজ্য।

টবে রক্ষিত কলম হইলে পূর্বে টবটিকে কোনও প্রকারে ভাঙ্গিয়া ফেলিয়া দেওয়া উচিত। এমন অনেক পণ্ডিত আছেন, যাঁহারা টব সমেত কলমটী নির্দিষ্ট স্থানে রোপণ করিয়া ফলের আশায় অপেক্ষা করিতে থাকেন। ফল ধরা ত দূরের কথা, তাঁহাদের ভাগ্যে কলমটী যত বড় তত বড়ই থাকিয়া যাঃ।—টবের ভিতরে অবস্থিত মূল বিস্তৃত হইয়া খাণ্ড আধরণ করিতে অক্ষম বলিয়াই টবটী ভাঙ্গিয়া দূরে ফেলিয়া দেওয়া কর্তব্য। কিন্তু টব ভাঙ্গিবার সময় কলমের মূলগুলি বাচাতে আঘাত না পায় সে বিষয়ে শতর্ক থাকা উচিত।

রোপণের নির্দিষ্ট স্থানে এক ঘন হাত একটী গর্ত করিয়া উহার মাটির সহিত রান্নাঘরের মূল ১ তোলা ও সরিষার গৈল একতোলা মিশ্রিত করিয়া সেই মাটিতে কলমটির জোরের উপরিভাগ পর্যন্ত (জোর ডুবাইয়া) পুতিয়া দিতে হইবে। তৎপরে প্রথম প্রথম ৭।৪ দিন জল দিয়া কলমটির চতুঃপার্শ্বের মাটি বসাইয়া দেওয়া উচিত। ইহার পরে মাটি শুষ্ক বোধ হইলে জল দেওয়া যাইতে পারে, অল্পখান প্রয়োজন নাই।

কলম রোপণ করিবার পরে অন্ততঃ ২।৩ বৎসর পর্যন্ত উহার গোড়ায় আগাছা জন্মাইতে দিতে নাই। জল হইয়াছে দেখিলেই উহা নিড়াইয়া পরিষ্কার করিয়া দিতে হইবে।

প্রসঙ্গ ক্রমে আর একটি কথা বলিতে হইতেছে—

আম বা কাঁঠালের গাছ পানের বরজের ভিতর রোপণ করিলে উহা অতি শীঘ্র বড় হইয়া ফলপ্রসূ হয়। অণচ এই সকল চারার প্রতি বিশেষ দৃষ্টি রাখিবার প্রয়োজন হয় না। পানের বরজ লইলেই ইহার বরজ লওয়া হয়, অধিকন্তু পান বিনাসারে জন্মায় না বলিয়া পানে যে সার দেওয়া হয়, তাহার অংশ হইতে ইহারও বঞ্চিত হয় না। কিন্তু পানের বরজের কলম বরজ উঠিয়া গেলে কিছুকালের জন্ত খুবই দুর্বল হইয়া পড়ে। শ্রমজীবীগণের পক্ষে বরজ খুবই লাভের সম্পত্তি সন্দেহ নাই, কিন্তু ইহাতে কোনও ভদ্র লোকের মাতিয়া উঠা কর্তব্য নহে। একবিধা পানের বরজে এক জন শ্রমজীবী সপরিবারে পরিশ্রম করিয়া বৎসরে ১০০০ একহাজার টাকাও লাভ করিতে পারে কিন্তু এক জন ভ্রমলোকের পক্ষে সে ক্ষেত্রে ১০০০ টাকা লোকসান দেওয়াও বিচিত্র নহে। কারণ পানের চাষ করিতে হইলে চক্ষিষ ঘণ্টা ক্ষেত্রে থাকা ও উহার তত্ত্বাবধান করা আবশ্যিক। ইহা এতই পরিশ্রম-সাপেক্ষ যে, উহা কোন বাবু শ্রেণীর ভদ্র লোকের পক্ষে সম্ভব নহে। যাঁহারা উদ্ভান করিতে ইচ্ছুক অথচ তত্ত্বাবধান করিতে অক্ষম, তাঁহারা কেবল মাত্র কলমের মূল্য বায় করিয়াও এই প্রকার বরজের সাহায্যে উদ্ভান করিয়া লইতে পারেন। যে স্থানে পানের আবাদ আছে সেই স্থানে বরজের জমির সেলামী বিধা প্রতি ১০ টাকা বা তদুর্দ্ধ। জমি বরজের জন্ত বন্দোবস্ত করিয়া দিবার স্বখে সেলামী ও খাজনা কম করিয়া দিলে গ্রাহকের অভাব হয় না।

অনেকেই মনে করেন, কলম রোপণকালে নির্দিষ্ট স্থানের মাটিতে খুব করিয়া সার মিশাইয়া দিতে হয়; তাহলে ফলগুলি বেশ শাঁসালো ও গাছগুলি দ্রুত বর্দ্ধনশীল হইবে।—সার দিলে গাছের বৃদ্ধি যে দ্রুত-তর গতিতে হইয়া এমনি নহে, তবে আম, কাঁঠাল,

লিচু প্রভৃতির গাছ রোপন করিবার পূর্বে নির্দিষ্ট স্থানে সারের প্রয়োগাধিক্য হইলে কলমগুলি দমকা লাগিয়া মারা যাইবার ভয় থাকে।

অধিক অতিরিক্ত পরিমাণে সার দেওয়া ভ্রমিতে আমের কলম রোপণ করিলে, হয় গাছে আদৌ ফল ধরেনা, না হয় যাহা ধরে তাহাও ফাটিয়া পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। আমের গাছ দুর্বল হইলেও তাহাতে ফল ধরে; কিন্তু সম্ভবতরিক্ত সূস্থ গাছ ২৫।৩০ বৎসরেও ফল ধরেনা। সুতরাং নেহাৎ অমূল্য জমি না হইলে আমের কলম রোপণ কালে ভ্রমিতে সার দেওয়া উচিত নহে।—আমের কলম একটু তেড়চা করিয়া রোপণ করিলে, অধিক ফল ধরে।

সাধারণতঃ আমের কলম রোপণ করিবার ৫।৬ বৎসরের ভিতরে উঠাতে ফল ধরে। কিন্তু বেশ সূস্থ গাছ যদি ১০।১২ বৎসরেও ফলবান না হয়, তাহা হইলে বুঝা যায় যে উহার স্বাস্থ্যই উহার বক্ষ্যাত্মের কারণ। গাছ বক্ষ্য হইয়াছে বুঝিলে কার্তিক, অগ্রহায়ণ মাসে আকাশ বেশ পরিষ্কার হইয়া যাইবার পর উহার গোড়ার মাটি খুঁড়িয়া ১ বা ১১ হাত গভীর গর্ত করিয়া সমস্ত শিকড়ে যাহাতে হাওয়া লাগে অথচ গাছটি যাহাতে উপরাইয়া না যায় তাহায় বন্দোবস্ত করিতে হইবে। এই অবস্থায় ১০।১২ দিন অতীত হইলে উহার মূলদেশে বিচালি বা খড় দিয়া তাহাতে আশ্রয় ধরাইয়া দিতে হইবে। বিচালি খুঁড়িবার কালে গাছের মূলগুলি ছাঁকা

পাইয়া একটু দুর্বল হইয়া পড়িবে। তৎপরে মূলদেশে পুনরায় মাটি চাপা দিয়া ঢাকিয়া দিয়া বৃক্ষমূলে ২।৪ দিন জল সিক্কন করা প্রয়োজন। এই চিকিৎসার ফলে অফলা গাছ সন্ধ্যা বৎসরেই অজস্র ফল ধরিতে দেখা যায় এবং তৎপর হইতে উঠাতে আর কলম অবস্থাব দৃষ্ট হয় না।

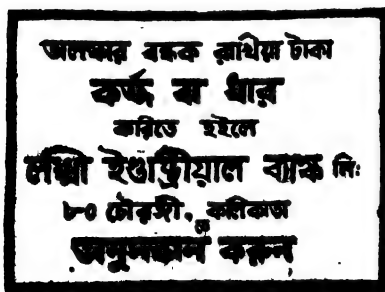
উত্তান করিবার উদ্দেশ্যে আমের কলম রোপণ করিতে হইলে উহাদিগকে দুই প্রকার শ্রেণীবিভাগ করিয়া উত্তানের ৪ অংশে পৃথক পৃথক ভাবে রোপণ করা কর্তব্য। প্রথম শ্রেণীতে বড় জাতীয় গাছ ও ২য় শ্রেণীতে ছোট জাতীয় গাছ লইয়া ইহাদের প্রত্যেক শ্রেণীতে পুনরায় জলদী ও নাবি হল অনুসারে ভাগ করিয়া লওয়া আবশ্যক। জলদী ও নাবি ফলের গাছ পাশাপাশি রোপণ করিলে ফল সংগ্রহ করা বড়ই কষ্টকর হইয়া উঠে। আবার বড় জাতীয় গাছের পার্শ্বে ছোট গাছ রোপণ করিলে বড় গাছের চাপায় পড়িয়া ভবিষ্যতে ছোট গাছটি মারা যাইবার আশঙ্কা থাকে।

কারণ একটা ছোট জাতীয় গাছ বৎসরে যে পরিমাণে বৃদ্ধি পায়, একটি বড় জাতীয় গাছ সেই সময়ে তদপেক্ষা অনেক অধিক পরিমাণে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হইয়া থাকে। এই কারণে নেংড়া, বোম্বা, অতি-বৃহৎ মালদহ, জালিবাঁধা প্রভৃতি গাছের পার্শ্বে লতা, জাতা বা কালাপানির কলম রোপণ করা কর্তব্য নহে। কয়েকটি আমের কলমের পরিচয় ও রোপণ প্রণালী নিয়ে দেওয়া গেল :—

নাম	কলন	আমের পাকিবার সময়	৪০ বৎসরে বত স্থান গ্রহণ করে	কত ব্যবধানে রোপণ করা কর্তব্য
১। কপাট ভাঙ্গা	সাধাৰণ	আষাঢ় মাস	১৬/১৭ হাত	৩৫ হাত
			ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	
২। কালাপানি	"	শ্রাবণ মাস	১০ হাত ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	২০ "
৩। কিষণ ভোগ	"	আষাঢ়	১৬/১৭ হাত	৩৫ "
৪। কুয়া পাঁহাড়ী	"	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৪/১৫ হাত	২৮ "
৫। গোপাল ধোপা	"	জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়	১২/১৩ হাত	২৫ "
৬। জালি বাঁধা	"	আষাঢ়	২০ হাত	৪০ "
৭। জাপান	"	"	১৫/১৬ হাত	৩০ "
৮। জাভা—	প্রতিবৎসর ফলে	বৈশাখ, আষাঢ়	১০ হাত	৩০ "
৯। জাংড়া	সাধাৰণ	আষাঢ়	২০ হাত ব্যাসার্দ্ধের বৃত্ত	৪০ "
১০। তেঁকলা	"	জ্যৈষ্ঠ, কার্তিক	১৫/১৬ হাত	৩০ "
১১। বোম্বাই ( সৰ্কীপ্রকার )	"	জ্যৈষ্ঠ, আষাঢ়	১৬/১৭ হাত	৩৫ "
১২। ফজলী	"	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৫/১৬ হাত	৩০ "
১৩। অতি বৃহৎ মালদহ বা লাটক্যাম্পু	"	শ্রাবণ	২০/২২ হাত	৪৫ "
১৪। মাজাজ	"	জ্যৈষ্ঠ	১৬ হাত	৩০ "
১৫। লতা—অফলা বৎসর বেশী ফল ধরে		শ্রাবণ	৮ হাত	১৬ "
১৬। মহারাজ পসন্দ	"	আষাঢ়, শ্রাবণ	১৫/১৬ হাত	৩০ "
১৭। সরিষাস—	প্রতিবৎসর ফলে	বৈশাখ, আষাঢ়	১৫/১৬ হাত	৩৫ "

অবশ্য উল্লিখিত ব্যবধান অপেক্ষাও কম ব্যবধানে আমের কলম রোপণ করা চলিতে পারে। কিন্তু কোনও গাছেই আশাহতরূপ ফল পাওয়া যায় না। অপেক্ষাকৃত কম ব্যবধানে কলম রোপণ করিলে অধিকতর সময়কালের ভিতরেই উদ্ভানের জমি চাষের ভবিষ্যতে তাহাদিগের ভিতর হইতে অনেকগুলিকে অঙ্গুপবৃত্ত হইয়া পড়ে। ( বারান্তরে সমাপ্য )

শ্রী হরণ কুমার সরকার





## জুতার কালি প্রস্তুত প্রণালী

আবহমান কাল হইতে জুতার কালি আমরা ব্যবহার করিয়া আসিতেছি; কিন্তু ছঃথের কণা, স্বদেশী জিনিস প্রস্তুত, প্রচলন ও ব্যবহারের এত ঘোর আন্দোলন সবেও অস্ত্রাপি বাজারে নাম করার উপযুক্ত কোনো প্রকার স্বদেশী উৎকৃষ্ট জুতার কালি দেখিতে পাওয়া যায়না। ছই একটা যাহা বাতির হইয়াছে, তাহা কোনো কাজের হয় নাই।

আজকাল স্বদেশী জুতার কালির চাহিদা পূর্ণাঙ্গ পরিমাণে বাড়িয়াছে। ইহা manufacture প্রস্তুত করিতে যৎসামান্য মূলধন হইলেই চলে। কলিকাতায় অনেক টিন তৈরির কারখানা আছে, অর্ডার দিলে তাহারা উপযুক্ত টিনের কোটা তৈরি করিয়া দিতে পারে। Chemicals বা মাল-মশলা কল-টোলা বা বনফিল্ডস্ লেন্ বড়বাজার হইতে অক্লেশে পাওয়া বাইতে পারে। আমরা নিম্নে যে ছইটি প্রণালীর বিবরণ উল্লেখ করিতেছি, তাহা হইতে সুন্দর আঠার আকারে Paste form জুতার কালি তৈরি হয়।

আজ কালকার জুতার কালিতে প্রধানতঃ wax মোম থাকে। Caranuba wax 'ক্যান্নাহুবা, মোম' স্বভাবতঃ অস্ত্রান্ত মোম অপেক্ষা কঠিন এবং ইহা উত্তাপে গলিয়া সবচেয়ে বেশী দ্রবীভূত হয়। অস্ত্রান্ত মোমেরও খালি এই গুণ থাকে, তাহাও ব্যবহৃত হইতে পারে। এই মোমকে জুতার পাশিশে পরি-বর্তিত করিতে ছই রকম উপায় অবলম্বন করা বাইতে পারে। এই মোমকে Solution of borax সোহা-গার সলিউশনে সিদ্ধ করিলে ইহা হইতে ক্ষীরের মত ঘন এক প্রকার সাদা পদার্থ বাতির হয়, যাহাকে ইংরাজিতে white stock বলে। যদি ঐ সাদা পদার্থকে আঠার আকারের নরম রাধিতে হয়, তবে গরম অবস্থায় তাহার সান্দ্রে সাবানের গরম জল মিশাইতে হইবে এবং তৎসঙ্গে Nigrosin বা কাল রং যে পরিমাণে মিশাইবে রং এর গাঢ়তা সেই পরিমাণে বাড়িবে। এই মিশ্রিত পদার্থ ঠাণ্ডা হইলে তখনই স্পঞ্জ অথবা ব্রুসের দ্বারা জুতার ব্যবহার করা বাইতে পারেন।

দ্বিতীয় প্রণালীতে শক্ত মোমকে এই প্রকারে নরম করা যাইতে পারে, যথা—Caranuba বা Candelilla ‘ক্যারানুবা’ বা ‘ক্যান্ডেলিলা’ মোম অথবা এই উভয় প্রকার মোমের সংমিশ্রণের সহিত beeswax মোচাকের মোম এবং Ceresin ‘সিরিসিন’, অথবা Paraffin ‘প্যারাফিন’ মিশ্রিত করিয়া তাহা গরম turpentine তার্পিনের মধ্যে ঢালিয়া দিলে একেবারে অদৃশ্য ভাবে গলিয়া যায়। তারপর bone-charcoal হাড়ের হুন্স শুদ্ধা তাহার সঙ্গে মিশাইতে হয়। এই মিশ্রিত নরম পদার্থ ঠাণ্ডা হইলে বুরুস বা স্পঞ্জ সাহায্যে তৎক্ষণাৎ জুতার ব্যবহার করা যাইতে পারে। অবশ্য কোটার পুরিবার সময় ইহা তাড়াতাড়ি ঠাণ্ডা করিয়া লওয়া আবশ্যক। অতঃপর কঠিন মোম দ্রাবক মোম হইতে আসাদা হইয়া যায়; তাহার ফলে বেকপ মনোমত কালি paste হওয়া উচিত, তাহা না হইয়া একপ্রকার কদমাকার পদার্থে দাঁড়ায়—যদি কঠিনতর মোম শুধু অবিশিষ্টভাবে ব্যবহার করা যায়। তবে ঠাণ্ডা হইলে তাহা তার্পিন হইতে পৃথককার শক্ত ব্যাপার হয় বলিয়া তৎসঙ্গে নরম মোমও ব্যবহার করার প্রয়োজনীয়তা আছে। মোচাকের মোমও পালিশকে উপযুক্তরূপে আঠাল করিয়া দেয়, সেইজন্য beeswax মোচাকের মোম বাতীত পালিশের মনোমত উৎকর্ষ বাড়িতে পারে না। এই নরম মোম গুলি Caranuba ‘ক্যারানুবা’

হইতে যে পরিমাণ gloss চাকচিক্য পাওয়া সম্ভব, তাহা কিয়ৎপরিমাণে ম্লান করিয়া থাকে; কিন্তু রং করার অল্প বে হাড়ের কয়লায় হুন্স শুদ্ধা ব্যবহৃত হয়, তাহা ঐ দোষকে ছাড়াইয়া যায়। পবন ঐ হুন্স হাড়ের শুদ্ধা মোমের সঙ্গে সংস্পর্শে চাকচিক্য বাড়াইয়া দেয়।

Tan leather শোধিত বা পরিকৃত চামড়ায় সেই একই পালিশ ব্যবহার করা চলে, কিন্তু যদি সেই চামড়া হল্‌দে বা পীত বর্ণের হয়, তবে Nigrosin কিম্বা হাড়ের পরিবর্তে অল্প কোনো হল্‌দে বা পীত রং তাহার সঙ্গে মিশাইতে হয়। তবে Tan polish ‘ট্যান পালিশ’ ব্যবহার করার পূর্বে চামড়ার উপরিস্থ দাগ ও ময়লা পরিকার করার জন্য সচরাচর একপ্রকার Cleaning Solution ‘ক্লিনিং সলিউশন’ ব্যবহার করা হয়। এই ‘ক্লিনিং সলিউশন’ Tringacanth ‘ট্রাঙ্গাকানথ’ নামক গদের আঠার মত পদার্থ হইতে তৈরি হয়—তাহাতে অল্প পরিমাণে oxalic acid ‘অক্সেলিক্‌ এসিড’ থাকে।

সাধারণতঃ দেশীয় উপায়ে নিম্নোক্ত তিনটি প্রধান জিনিসের সাহায্যে জুতার পালিশ তৈরি হইয়া থাকে, যথা—প্যারাফিন, মোম, তার্পিন ও বাতির কাদি—ইহার তিনটিই অতি সস্তার উপাদান। যদিও এই শ্রেণীর পালিশ খুব উৎকৃষ্ট নহে, তথাপি দামের ভুলনার (প্রতি কোটার দাম এক আনার বেশী নহে) ইহাপেক্ষা ভাল আর কি আশা করা যাইতে পারে ?





# আইস্ ক্রিম তৈরির ফরমুলা

## (১) কলার আইস্ ক্রিম

সাধারণতঃ পাকা কলাকে সামান্য দুধ ও চিনির সঙ্গে মিশাইয়া সিদ্ধ করা হয় ; তারপর কলা গুলিকে চাদুনির দ্বারা ছাঁকিয়া তাহা হইতে শক্ত ভাগ ফেলিয়া দিয়া তখন তাহার সঙ্গে (cream) ক্রীম ও দুধ সমভাগে মিশাইতে হয় ; অতঃপর বরফের সাহায্যে তাহা ত্রিকোণাকার টিনের পাত্রে মুখ বন্ধ করিয়া জমাট বাঁধাইতে হয়। তাহার সঙ্গে সোণফের অল্প বাদাম, পেস্তা ইত্যাদি ফল স্বল্পরূপে গুড়া করিয়া মিশান হইতে পারে।

## (২) ফলের আইস্ ক্রিম

দুধ	.....	১ পাইন্ট
চিনি	.....	২ বাটি
ময়দা	.....	১ ছোট টেবল চামিচা পূর্ণ
জেল্যাটিন } Gelatine }	.....	২ টেবল চামিচা পূর্ণ

এই সকল জিনিস কথিত মাত্রার কোনো পাত্রে রাখিয়া সামান্য জল দিয়া তাহা ভিজাইতে হইবে। অতঃপর তাহার সঙ্গে

ক্রীম } cream }	.....	১ কোয়ার্ট
কলা	.....	৪টি
Candied Cherries }		২ পাইন্ট
মিশ্রি মিশ্রিত-চেরি }		

এই সকল বা অল্প কোনো স্বমিষ্ট ফল মিশাইতে হইবে। দুধ গরম করিয়া তাহার মধ্যে চিনি ও ময়দাকে পূর্বে মিশাইয়া ফেলিয়া কাঠি দ্বারা খুব নাড়িতে হইবে। তৎপর মিশ্রিত দ্রব্যকে অন্ততঃ ২০ মিনিট ঠাণ্ডা করিয়া তৎসঙ্গে জেলাটিন মিশাইতে হইবে। ঠাণ্ডা হইয়া গেলে তখন cream ক্রীম মিশাইতে হইবে। এই অবস্থায় (Freezer) বরফ পাত্রে ফেলিয়া ১০ মিনিট জমাট বাঁধাইয়া পরে জল মিশাইতে হইবে, এবং পুনরায় বরফ পাত্রে ফেলিয়া জমাট বাঁধার কাজ শেষ করিতে হইবে।

## (৩) লেবুর আইস্ ক্রিম

২০ কোয়ার্ট পরিমাণ তৈরি করিতে ১ পাইন্ট চিনির উপর ১২টি ভাল, তাজা লেবুকে খোসা শুদ্ধ নিংড়াইয়া তাহার রস বাহির করিবে। লেবু যেন অতিরিক্ত রগড়ান না হয় ; তাহা হ'লে ক্রিম তিতা হইয়া যাইবে। কাটা লেবুর গায়ে প্রথমতঃ চিনি বেশ করিয়া মাখিতে হইবে। পরে তাহার রস ১০ কোয়ার্ট 'ক্রিম' ও ৫ পাইন্ট চিনির উপর নিংড়াইয়া মিশাইতে হইবে। তখন তাহা মেসিন ক্যানে ছাঁকিয়া লইতে হইবে ; পরে লেবুর খোসাদি ছাঁকিয়া বাহির করিয়া তাহা জমাট বাঁধাইতে হইবে। লেবুর আইস্ ক্রিম অতিসহজে স্বন্দররূপে তৈয়ার হয় ; কিন্তু ইহা খুব তাড়াতাড়ি জমাট বাঁধে বলিয়া তৈরির সময় সেদিকে দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

## (৪) কমলা লেবুর আইস্ ক্রিম

৪ কোয়ার্ট ক্রিমের সঙ্গে ২টি বড় কমলা লেবু ও একটি লেবু দরকার। তাহার সঙ্গে ২ পাইন্ট চিনি মিশাইতে হইবে। কমলা লেবুর খোসা গুলি চিনির ঢেলায় রগড়াইয়া লেবুর সুবাস তাহাতে মিশাইবে। যদি চিনির কঠিন ঢেলা না পাওয়া যায় ; তবে কমলা লেবুর (ছোবড়াছাড়া) শ্রেণি খোসা গুলিকে শিলের উপর চিনির সহিত পিষিয়া লইতে হইবে। পিষিবার সময় নজর রাখিতে হইবে যে, ছোবড়া মাত্র ও তাহাতে না থাকে। ঐ চিনির সঙ্গে তাহার Essential oil বা সৌরভ বেসালুম মিশ্রিত হইয়া একেবারে তাহা হইতে সদ্য কমলা লেবুর পবিত্র ও স্বমিষ্ট গন্ধ নির্গত হইবে। তাহার সঙ্গে কমলা লেবুর রস মিশাইলে সোণার সোণাগা হইয়া সরবৎ, মিঠাই, সন্দেশ বা ক্রিম তৈরির উপযুক্ত এক সুবাসিত অতি মনোরম সিরাপ তৈরি হইবে। অত্যন্ত বিষয়ে লেবুর আইস্ ক্রিমে করমুলা আবলঘন করিতে হইবে।



## আমার পূর্বস্মৃতি

ব্যবসা-সমন্বিত

আজকাল প্রায়ই শুনিতে পাওয়া যায়, প্রত্যেক লোকই বলেন, ব্যবসা ভিন্ন আমাদের গত্যন্তর নাই, কিন্তু ব্যবসার সম্বন্ধে আমাদের যে সাধারণ ধারণা আছে, তাহা একেবারেই ভ্রান্ত। আমাদের বিশ্বাস, ব্যবসা করিতে গেলে কিছু মূলধন, একটা দোকানঘর বা আফিস, এবং কিছু মাল চাই, তাহা হইলেই ব্যবসা আরম্ভ করা যায়; ইহার জ্ঞাত কোন শিক্ষা দীক্ষার প্রয়োজন নাই; উকীল হইতে গেলে এ, বি, সি হইতে আরম্ভ করিয়া বি-এল্ পাশ করিতে হবে; অন্যান্য ১৬ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন; ডাক্তার হইতে গেলে আই-এস-সি, কি-বি-এস-সি পাশ করিতে হইবে, তারপর ডাক্তারী পাশ করিতে গেলে অন্যান্য ৬ বৎসর। কেরানিগিরী করিতে হইলেও ৭।৮ বৎসর অথবা ১০ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন; প্রত্যেক কার্যের জ্ঞাত উপযুক্ত হইতে হইলে অন্যান্য ৭।৮ বৎসর শিক্ষার প্রয়োজন। নতুবা মানুষ কোন কার্যের উপযুক্ত হইতে পারে না। কিন্তু ব্যবসা করিতে গেলে আমাদের সাধারণতঃ ধারণা—শিক্ষা-দীক্ষা

বা শিক্ষানবীশি করিবার কোন প্রয়োজন নাই।

আমি এখানে একটি ঘটনাব কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। প্রায় ২০ বৎসর পূর্বে একটি ১২ বৎসরের মাড়োয়ারী বালক ৫ হাজার টাকা ভাগাদা আদায় করিয়া রাত্রি ১০টার সময় রাজপথ দিয়া আসিতেছিল। কতকগুলি বদমায়েস মিলিয়া সে টাকা কাড়িয়া লয়; বালক আসিয়া গদীতে থবর দেয়, মালিক গিয়া থানাতে থবর দেয়; একজন লোককে সন্দেহে গ্রেপ্তার করা হয়। নবাব সাহেব আমার হোসেনের কাছে সেই লোককে বিচারের জ্ঞাত আনা হয়। নবাব সাহেব যখন শুনিলেন, ১২ বৎসরের বালক রাত্রি ১০টার সময় ৫ হাজার টাকা আদায় করিয়া আনিতেছিল, তখন তিনি আর থাকিতে পারিলেন না; মালিককে উদ্দেশ্য করিয়া বলিলেন, “You deserved to be robbed,—তোমার উপযুক্ত সাজাই হইয়াছে।” তাহা শুনিয়া মালিক বলিল, “হজুর, ছেলেবেলা হইতে না শিখাইলে ইহার কখনই ব্যবসা শিখিবে না, ব্যবসাদার করিতে

হটলে, খুব অল্পবয়স হইতেই তাহাদের শিক্ষা দেওয়া দরকার।" এই গুট সত্যটুকু বঝিতে পারিলে তবে আমাদের পরবর্ত্তী বংশধরগণকে ব্যবসাদার করিয়া তুলিতে পারিব।

ব্যবসাদার সম্বন্ধে এই সাধারণ প্রবাদকথাটি একেবারেই গাটে না। "বন হাতে বেরোল টিয়ে, সোনার টোপর মাথায় দিয়ে।" এরূপ কখন হইতে পারে না, আজ কালকাল দিনেও ব্যবসাদারী ধারণাটি ঠিক এইরূপই। দোকান খুলিয়া বসিলেই ব্যবসাদার হইয়া গাইবে। আমি জানি, আমার এক নিকট-আত্মীয়ের চার পুত্র। তাহাদের মোম-বাতির ব্যবসা, বিশেষ ফালাও কারবাব। কিয়দক্ষী আছে, তিন পুত্রব আগে, তাহাদের মূল কঠা অতি সংসানাত্ম পুঞ্জি লইয়া মোম-বাতি প্রস্তুতের কাজ করেন। তাহাতে প্রভূত অর্থাগম হয়। হুগলী জেলার অধীনস্থ চুঁচুড়ায় তাহার নিবাস। মোমবাতির কাজ করিয়া তিনি অনেক ধনসম্পত্তি অর্জন করেন। তাহার নাম ছিল, স্বর্গীয় মাধবচন্দ্র সাধু। ঐ মোমবাতির ব্যবসা করিয়া তিনি ধনসম্পত্তি আরও বদ্ধিত করেন। তাহার মাথায় এই ধারণা হয় যে, একটি পুত্রকে বৈজ্ঞানিক শিক্ষা দিলে মোমবাতির ব্যবসায় আরও শ্রীবৃদ্ধি করা গাইবে। এ ধারণা সমিচীন। তদনুসারে তিনি তাহার ছোট পৌত্র শ্রীযুক্ত রাজেন্দ্রলাল সাধুকে কেমিষ্ট্রিতে এম্ এ পাশ করাইলেন। কিন্তু তিনি মোমের ব্যবসা না করিয়া ওকালতী ব্যবসায়ে যোগ দিয়াছিলেন। তাহার পর মুনসেফ, ক্রমে ডিষ্ট্রিক্ট ও সেসন্স জজ পর্য্যন্ত হইয়াছিলেন। সত্য বটে, এই অধিক মাত্রের কার্য করিয়া তিনি বশস্বী হইয়াছেন, কিন্তু তিনি যে অর্থ উপার্জন করিয়াছেন, তাহার স্বর্গীয় পিতা ও পিতামহ মোমবাতির ব্যবসা করিয়া অন্ততঃ তাহার দশগুণ উপার্জন করিয়াছেন।

আমার মেসোমহাশয় স্বর্গীয় কৃষ্ণাচন্দ্র সাধু একই উদ্দেশ্যে তাহার তৃতীয় পুত্রকে এঞ্জিনিয়ারিং কলেজে ভর্ত্তি করাইয়াছিলেন। তিনি এঞ্জিনিয়ার হইলেন বটে, কিন্তু মোমের কার্য দেখিলেন না। তিনি এখন সরকারী কার্য্য লইয়া অ্যাসিস্টেন্ট এঞ্জিনিয়ার হইয়া আছেন। তাহার নাম রায় সাহেব মনীন্দ্রনাথ সাধু। কলিকাতার সহর-বিভাগেই এখন তিনি নিযুক্ত আছেন। কিন্তু তাহাব পৈতৃক মোমের কাজ চালাইলে হয় ত তাহার কোটীখর হইতে পারিতেন। কিন্তু তাহা হইল না; কারণ, ব্যবসা করিতে গেলে যে শিক্ষার প্রয়োজন, তাহা তাহাদের হয় নাই। টানা পাথার হাওয়া বা বৈদ্যুতিক পাথার ব্যবহার ব্যবসাদারের কার্য্যের জন্য তাহাদিগকে সম্পূর্ণরূপে অভ্যুপযুক্ত করিয়া দিয়াছিল।

আমরা প্রত্যহ বাঙ্গলা দেশে, ভারতবর্ষে পৃথিবীর সর্বত্রই আমাদের পরমাশ্রম ও ব্যবসাদার-দিগের মুখোজ্জলকারী স্বর্গীয় বটরুঞ্চ পালের নাম শুনিতে পাই, গাছ এখন বি, কে, পাল এণ্ড কোম্পানীর, সিনিয়ার পার্টনার শ্রীর হরিশঙ্কর পালের নামে অভিহিত। তিনি কেমিষ্ট্রিতে এম্ এও হন নাই, বি-এস্-সিও নহেন, এবং আমরা যাহাকে বিশ্ববিদ্যালয়ের উচ্চ শিক্ষা বলি, তাহাও তিনি পান নাই; কিন্তু তিনি যাহা পাইয়াছিলেন, তাহা অপর লোকের হুস্ত্রাপ্য। তিনি বাল্যাবস্থা হইতেই ব্যবসাদার হইবার শিক্ষা পাইয়াছিলেন; অর্থাৎ অতি শৈশব হইতেই অত্যন্ত ব্যবসাদারের কাছে শিক্ষানবিশী করিয়াছিলেন, এবং পরে ৮মাধবচন্দ্র দা মহাশয়ের ব্যবসাতে যোগদান করিয়া ব্যবসাদার হইবার উপযোগী হইয়াছিলেন; অর্থাৎ প্রভূত পরিশ্রমী, বেশ-ভূষার দিকে সামান্য নজর, অল্পবয়সে সংসারযাত্রা নির্বাহ এবং প্রত্যেক গ্রাহক-

কেই সম্ভব করিবার মনোবৃত্তির অধিকারী হইয়াছিলেন। মিষ্টভাবিতা, সত্যনিষ্ঠা এই সকল গুণই তাঁহাতে বর্তমান ছিল, এবং এই সকল গুণ ছিল বলিয়াই তিনি এত বড় ব্যবসাদার হইতে পারিয়াছিলেন।

সকলেই জানেন, ভারতবর্ষে তাঁহার জায় শ্রেষ্ঠ ব্যবসাদার আর দ্বিতীয় নাই; উপরন্তু একজনের দ্বারা একটা ব্যবসা খুব বড় হইতে পারে না। শুধু বটক্রম পাল হইলে, “বটক্রম পাল এণ্ড কোম্পানী” এত বড় হইত কি না, তাহাতে বিশেষ সন্দেহ আছে। কিন্তু বটক্রম পাল মহাশয়ের সঙ্গে সঙ্গেই তাহার জ্যেষ্ঠপুত্র স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল ও তাঁহার ভাগিনেয় স্বর্গীয় হরিদাস দা মহাশয় বটক্রম পাল মহাশয়ের দক্ষিণ ও বাম হস্তের জায় তাঁহার দুই পাশে আসিয়া দাঁড়ান এবং নবীন উৎসাহে, উত্তমে বটক্রম পাল এণ্ড কোম্পানীকে জগদ্বিখ্যাত করিয়া তোলেন। বটক্রম পাল না থাকিলে যেমন ভূতনাথ পাল জন্মাইত না, তেমনই ভূতনাথ পাল না থাকিলে বি. কে. পাল এণ্ড কোম্পানী জগদ্বিখ্যাত হইত না।

স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল, যাহাকে সকলে ভূতিবাবু, ভূতিবাব বলিয়া জানিত, আমি জীবনে তাঁহার মত কস্মট ব্যক্তি আর দেখি নাই। তিনি যেমন পরিশ্রমী, তেমনই মিতব্যয়ী ছিলেন। সত্যবাদিতা, ধর্মনিষ্ঠা তাঁহার ভিতরে প্রচুর পরিমাণে ছিল। তাঁহার বিশ্বাস ছিল, “Honesty is the best policy”—সংপথই ব্যবসায়ের উন্নতির সোপান। তিনি বলিতেন, অতি সামান্ত লাভে মাল বেচা-কেনা কর, তোমার লাভের শেষ থাকিবে না, এক টাকার ধন পাচ টাকার বেটিবার প্রয়োজন নাই; এক টাকার ধন এক টাকা এক আনার বেটিতে

পার, ও সেই টাকাটি যদি দশবার হাতফের হয়, তবে তোমার লাভের সীমা থাকিবে না।

স্বর্গীয় বটক্রম পাল মহাশয় ও তাঁহার উপযুক্ত পুত্র স্বর্গীয় ভূতনাথ পাল মহাশয় সকলের সহিতই অত্যন্ত সম্ব্যবহার করিতেন; যখন ভূতনাথ পাল মহাশয় হিন্দু বুল ছাড়িয়া পিতাকে সাহায্য করিবার অভিপ্রায়ে দোকানের কাজে যোগ দেন, তখন পিতার দোকানে পাঁচটা মাত্র কর্মচারী নিযুক্ত ছিল; কিন্তু ভূতনাথ পাল মহাশয় তাঁহার মৃত্যুর পূর্বে প্রায় দুই সহস্র কর্মচারী নিযুক্ত করিয়াছিলেন। তাহাদের বংশে খুব ধনধান করিয়া সরস্বতী পূজা হইত। সরস্বতী পূজার বিসজ্জনের দিন, আমি দেখিয়াছিলাম, বটক্রম পাল মহাশয়ের সরস্বতী প্রতিমা বিসজ্জনের জন্য কলিকাতার রাস্তা দিয়া যাইতেছে, সঙ্গে প্রায় ৫ শত লোক, বাজনা বাজি নইয়া মহা আনন্দে শোভাযাত্রা চলিয়াছে; আমি নিকটে যাইয়া ভূতি বাবুকে খুঁজিলাম; এইখানে বলিয়া রাখি তিনি আমার বিশেষ বন্ধু ছিলেন। উভয়ে উভয়কেই দাদা বলিয়া ডাকিতাম, আমি উহাকে সেই দলে না দেখিয়া মর্ষ্যাইত হইলাম। তাঁহার একজন প্রধান কর্মচারীকে ডাকিয়া জিজ্ঞাসা করিলাম, তিনি বলিলেন বনফিল্ডস লেনের দোকানে আছেন। আমি বিশেষ কৌতুহলপরবশ হইলাম। তাহাব বাটার প্রতিমা নিরঞ্জন জন্ম এত লোক সঙ্গে করিয়া প্রতিমা যাইতেছে, আর তিনি দোকানে বসিয়া কার্য করিতেছেন? দোকানে গিয়া দেখি, তিন টাকা ছয় আনা, দু টাকা দশ আনা এক টাকা আধ আনা; এইরূপ বলিতেছেন এবং জিনিষের দামগুলি ফর্দে ফেলাইয়া দিতেছেন।

আমি গিয়া বলিলাম, “ভূতিদা, আপনি সরস্বতীর সঙ্গে যান নাই?”

তিনি হাসিয়া বলিলেন, “সরস্বতীর সঙ্গে ত অনেক দিন ভাগ করিয়াছি, এখন দেখি, যদি লক্ষীর সঙ্গে আলাপ করিতে পারি,।”

তাহার পর মৃদু হাসিয়া বলিলেন, “তারক দা, আমি যদি সরস্বতীর সঙ্গে যাই, তাহা হইলে আমার এই পাচশো কর্মচারীদের তার সঙ্গে যাইবার অসুবিধা হইবে ; অথচ এই পাচ শত লোককে ছুটা দিয়া, তাহাদের আনন্দ করিতে দিবার সুবিধা দিয়া, আমি যদি একা কার্য্য করি, সেই কার্য্যে একটা নবীন নাদকতা আসে ; সেই জন্য তাহাদের সকলকে ছুটা দিয়া আমি কর ঘণ্টার জন্য নিজের স্বক্ষে সমস্ত কার্য্যভার লইয়াছি।”

কর্মচারীর ইহাই লক্ষণ।

বাক্সালায় ব্যবসাদার হিসাবে আর একজন কর্মচারী আছেন, তিনি আর আর, এন, মুখার্জী, যে সব গুণ থাকিলে সংসারে নান্দন উন্নতি করিতে পারে, তাঁহাতে সে সব গুণই বর্তমান আছে ; তিনি কর্মনিষ্ঠ, ধর্মনিষ্ঠ, ও পরিশ্রমী ; এমন সময় গিয়াছে, যখন তিনি নিজ হস্তে সমস্ত কার্য্য করিয়াছেন, পরিশ্রমে তিনি কখনই বিমুগ্ধ হন নাই। যখন তিনি মেসার্স কে, এল, মুখার্জী এণ্ড কোম্পানীর এঞ্জিনিয়ারিং ফার্শ্মে কাজ করিতেন, এখনও অনেক লোক জীবিত আছেন, যাঁহারা তাঁহাকে আন্তরিক গুণাইয়া তাঁতুড়া ব্যবহার করিতে দেখিয়াছেন। তিনি ৪৫ টাকা মাহিনা চাকরীতে জীবনের আরম্ভ করিয়া এখন কোটীস্বর হইয়াছেন। ভগবান তাঁহাকে দীর্ঘায়ু করুন, তিনি বাক্সালী ব্যবসায়ীর উজ্জল দৃষ্টান্ত।

আরও যে সকল দেশীয় ব্যবসাদার আছেন, তাঁহাদের অধিকাংশই উল্লিখিত গুণাবলীর দ্বারা ভূষিত ছিলেন ; আর অধিকাংশ কর্মচারীই তাঁহাদের নিজের পুত্রকে নিজ কর্মে দীক্ষিত ও

শিক্ষিত করিয়া নিজেদের করিয়া লইয়া ছিলেন। যাঁহারা নিজেদের পুত্রদ্বিকে ব্যবসা বিষয়ে উপযুক্তরূপে শিক্ষা দিতে পারেন নাই, তাঁহাদেরই ব্যবসা অকালে লয়প্রাপ্ত হয়।

একশত বৎসর পূর্বে চোর বাগান নিবাসী স্বর্গীয় রাম নারায়ণ সাধু মহাশয় তাঁহার ব্যবসার বিশেষ উন্নতি করেন ; তিনি তাঁহার পুত্র স্বর্গীয় রাধানাথ সাধু মহাশয়কে নিজ ব্যবসায়ের সহায়ক—রূপে গড়িয়া লন ; কিন্তু স্বর্গীয় রাধানাথ সাধু মহাশয়ের সে সুবিধা ঘটে নাই। তাঁহার পুত্র ভালরূপ লেখা পড়া শিখিয়াছিলেন এবং সঙ্গীত চর্চায় বিশেষ নাম ছিল, তিনি সুপুরুষ ছিলেন, এবং সব সময় বেশ ভূয়ায় ফিটফিট থাকিতেন ; কিন্তু ব্যবসা শিক্ষা করেন নাই ; পিতা রাধানাথ সাধু মহাশয়ের দোকানে শিক্ষা নবিশীও করেন নাই। কাজেই রাধানাথ সাধুর স্বর্গারোহনের চার বৎসর পরে যখন তাঁহাদের পৈত্রিক ব্যবসা স্বর্গীয় রমানাথ সাধুর হাতে আসিয়া পৌছিল তখন তাহার কর্মচারীগণ ব্রূহিতে পারিল যে, তাঁহার ব্যবসা শিক্ষা হয় নাই ; অপর কর্মচারী ও আত্মীয় স্বজনগণ সকলে মিলিয়া তাহাকে ঠকাইতে আরম্ভ করিল ; ফলে, কয়েক বৎসর ব্যবসার পর, যখন পাড়া আসিয়া তাহাকে আশ্রয় করিল, তিনি এক বৎসর ধরিয়া ব্যবসা দেখিতে পারিলেন না ; আত্মীয় ও অনাত্মীয় কর্মচারীগণ তাঁহার চলন্ত কারবারের সর্বনাশ সাধন করিল। সুন্দর মূর্তি, শিক্ষিত সঙ্গীতজ্ঞ স্বর্গীয় রমানাথ সাধু তাঁহার পৈত্রিক চলতি ব্যবসা চালাইতে অক্ষম হইলেন। ব্যবসা স্বল্পে কোন শিক্ষাই তাঁহার ছিল না, কাজেই একটা ভাল ব্যবসা খারাপ হইয়া গেল। এখন দেখা যাক, ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে কি কি শিক্ষার প্রয়োজন।

**প্রথম:**—ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে বিশেষ উচ্চ শিক্ষার প্রয়োজন নাই। এক্টেস হ্যাণ্ডার্ড বা তদুপযোগী শিক্ষা পাইলে যথেষ্ট হইল; সাধারণতঃ ইহা অপেক্ষা অধিক শিক্ষা পাইলে ব্যবসা বুদ্ধির ও ব্যবসা বুদ্ধির অন্তরায় হইয়া দাঁড়ায়। বি এ, বা এম, এ পাশ করিলে যে ব্যক্তি ব্যবসাদারের প্রথম জীবনটাকে কষ্টকর ও তাহার অদুপযোগী বলিয়া মনে করে; সেই ক্ষুদ্র যে বালককে ব্যবসাদারী শিক্ষা দিবার মতলব আছে, তাহাকে কলেজে উচ্চশিক্ষা দিবার, প্রয়োজন নাই। সে ব্যবসা শিক্ষার সঙ্গে সঙ্গে যদি নিজে মেধাবী হইয়া উচ্চ শিক্ষা প্রাপ্ত হয়, অর্থাৎ উচ্চ শিক্ষার উপযোগী বইগুলি পাঠ করে, তাহা মঙ্গলজনক হইবে, ব্যবসার অন্তরায় হইবে না।

**দ্বিতীয়:**—সত্যনিষ্ঠা বা দম্মনিষ্ঠা ব্যতীত ব্যবসার উন্নতি হইতে পারে না। মিথ্যার উপর ব্যবসার ভিত্তি প্রতিষ্ঠা করিলে, তাহা বালির উপর অট্টালিকা প্রস্তুত করার স্থায় ক্ষণভঙ্গুর হইবে। তাসের বাড়ীর স্থায় যে কোন মুহূর্তেই তাহা ভূমিসাৎ হইয়া যাইবে; *Honesty is the best policy* এ কথাটির দাম অমূল্য, সংপথে থাকিলে ব্যবসার উন্নতি হইবেই হইবে।

**তৃতীয়:**—প্রভূত পরিশ্রম। ব্যবসায়ে উন্নতি করিতে হইলে প্রভূত পরিশ্রমের প্রয়োজন, কষ্ট না হইলে ব্যবসাকার্যে নামা সম্পূর্ণ ভুল; দিন-রাত পরিশ্রম করিলে তবে ব্যবসার উন্নতি হয়। যাহারা দশটা পাঁচটা কার্য করিয়া জীবন-যাপন করিতে চাহেন, তাঁহারা কেরানীগিরি করুন, স্বাধীন ব্যবসা করিতে আসিবেন না; কারণ, স্বাধীন ব্যবসায় ষোল আনা প্রাণ দিতে হইবে, প্রাণপাত করিয়া পরিশ্রম করিতে হইবে, তবেই

ব্যবসায়ে উন্নতি হইবে। যে ব্যবসা করিবে, সে অল্প কিছু করিতে পারিবে না অর্থাৎ প্রথম প্রথম অনগ্রকর্মা হইয়া শুধু ব্যবসায়ের উন্নতির জন্য কাজ করিতে হইবে।

**চতুর্থ:**—ব্যবসা করিতে গেলে প্রথমতঃ ব্যয়বাহুলা একবারেই চলিবে না। যত কম খরচ করিবে ততই ব্যবসার সুবিধা হইবে, কেননা, যে টাকাটা অন্তায় রূপে খরচ করিবে, সেই টাকার মূলধন বৃদ্ধি করিতে পারিবে; একদিন পুত্রের বিবাহ বা পিতৃশ্রাদ্ধে কিঞ্চিৎ খরচ কর, তাহাতে আসে যায় না, কিন্তু প্রত্যাহ বাস্তবের চাবি বন্ধ রাখিতে হইবে; “বত্র আয় তত্র ব্যয়” করিতে গেলে ব্যবসা চলিবে না; কখনও কোন দেশে চলে নাই, এখনও চলিতে পারে না, তবে জুয়াচুরি ব্যবসার কথা আলাদা।

আমরা অনেক সময় বলিয়া থাকি, মাড়োয়ারী বা ভাটয়ারা ব্যবসায় উন্নতি করিতেছে, কত দূর দেশ হইতে আসিয়া, টাকা লুটিয়া লইয়া যাইতেছে ও আমরা তাহাদেরই ঘরে বাবু, মাষ্টার-বাবু ও আফিসবাবু রূপে জীবন যাপন করিতেছি; তাহার অগ্রতন কারণ, তাহাদের এক শত টাকা আয় হইলে মাত্র কুড়ি টাকা খরচ করিয়া তাহারা সমুদ্র ত্যাগিবে। কারণ তাহাদের অভাব অনেক কম, আর আমাদের বাঙ্গালী ভদ্রলোকের এক শত টাকা আয় হইলে একশো কুড়ি টাকা মাসে খরচ হইবে; আমরা পালি শিখিয়াছি—“অনং কৃত্বা যুতঃ পিবতে” যেমন করিয়াই হউক, খুব জোরে জীবনযাত্রা চালাইতে হইবে।

কিছুকাল পূর্বে আমি এক মোকদ্দমা উপলক্ষে কোন মাড়োয়ারী ভদ্রলোকের গদীতে গিয়াছিলাম; তিনি উত্তর কালে অতুল ধনের মালিক হইয়াছিলেন, বর্তমানে

কোড় পতি হইয়াছেন। তাঁহার একজন মাড়ো-  
য়ারী কৰ্মচারী ১০ হাজার টাকা তাঁহার লোহার  
সিন্দুক হইতে লইয়া গিয়াছিল ; আমি তাঁহার  
বাটাতে গিয়া দেখিলাম, পাশাপাশি তিনটা ঘর  
ও একটা শয়ন ঘর আছে ; আসবাব  
পত্রের মধ্যে, একখানি পাটের উপর একটা  
তোবক পড়িয়া রহিয়াছে, একখানা ভাঙ্গা  
আর্সি ও একটা দশ আনা দামের কাপড়ের  
ব্র্যাকেট আলনা ; পাশেই অফিস ঘর, তাহাতে  
একটা লোহার সিন্দুক, একটা সতরঞ্জি, একটা  
দোয়াত কলম ও একটা বেক্সি, ঘাহার উপর  
খাতা পত্র সাজানো আছে ; পাশে একটা রশুই  
ঘর, তাহাতে একটা চোকা, একটা ঘিয়ের টিন,  
কিঞ্চিৎ আটা ও কিছু শাক সজ্জী।

যে সময়ের কথা বলিতেছি, সে সময়ে তাঁহার  
লাক টাকার জীবন বীমা ছিল : সে সময়েও তাঁহার  
মাসিক আয় দশবারো হাজার টাকা ; কিন্তু  
তাঁহার খরচ—খাওয়া দাওয়া, বাটাদগ্গ সব লইয়া  
১৫০ টাকা মাত্র। ব্যবসায়ে তাঁহার বত লাভ  
হইতে লাগিল ততই তাঁহার মূলধন বাড়িতে  
লাগিল। কারণ তাঁহার খরচ কম।

একজন মাড়োয়ারী দু'লক্ষ টাকা খরচ  
করিয়া একটা বাড়ী প্রস্তুত করিলেন,  
দুইটা ঘর ব্যতীত সব ঘরই ভাড়া দিলেন ;  
বাটাতে ভাড়া আসিতে লাগিল—১৪ শত,  
১৫ শত টাকা ; সদরে এক সিপাহী রহিল ;  
প্রত্যেক ভাড়াটিয়া, যে কুড়ি টাকা ভাড়া দিয়া  
একটা শয়ন ঘর ও একটু রশুইয়ের স্থান লইয়া বাস  
করে, সেও পরিচয় দিবার সময় বলে, “যো বাড়ীমে  
সজ্জীন লেকে সিপাহী খাড়া হায় ঐ হামারা  
রয়েনেকা মোকাস্।” আজ একজন বাঙ্গালী যদি  
দু'লক্ষ টাকা খরচ করিয়া বাড়ী করেন, তবে সব

বাটাটাই তিনি ব্যবহার করিবেন ; অন্ততঃ  
কুড়িটা চাকরের কম তাঁহার বাড়ী সাক্ষ্য থাকে না ;  
ফলে ঐ ১৪১৫ শো টাকার আয়-ত হইলই না,  
উপরন্তু ৫ শত টাকা খরচ হইতে লাগিল, কাজেই  
অমিতব্যয়ীর মূলধন কমিতে লাগিল। সেইজন্য  
বলিতেছিলাম ব্যবসায় উন্নতি করিতে হইলে মূল-  
ধন বাড়াইতে হইবে। টাকা বেশী পরিমাণে  
নিজের হাতে রাখিতে হইবে, যাহাতে প্রয়োজন  
হইলে অপরের নিকট বেশী স্বেচ্ছাধার করিতে না  
হয়, তাহা করিলে ব্যবসায়ে সামঞ্জস্য সুনিশ্চিত।  
১২ পারমেন্ট হইতে ২৪১৩৬ পারমেন্ট স্তর দিয়া,  
ব্যবসা বেশী দিন চলে না ; তবে যাহারা বাজার  
মারিবার অভিপ্রায়ে ব্যবসা পোলেন, তাঁহাদের  
কথা স্বতন্ত্র।

**পঞ্চম :-**কোন ব্যবসায় সামান্য ও নীচ  
বলিয়া ঘৃণা হইতে পারে না। যে ব্যবসায়ে অথ  
উৎপাদিত হয়, সেই ব্যবসায়ই অবলম্বনীয়, অবশ্য  
ধর্মপথে থাকিমা। প্রত্যেক ব্যবসায়ের আদি উৎপত্তি  
অতি সামান্য ও অকিঞ্চিৎকর ; কিন্তু সামান্যও  
অকিঞ্চিৎকর আরম্ভ হইতে অনেক ডালপালা  
বিস্তার করিয়া ব্যবসার সামান্য ক্ষুদ্র গচ্ছটি মহাক্ষ-  
রূপে অনেকটা স্থান ছাইরা থাকে এবং অনেক  
লোককে আশ্রয় দেয়। আজকালকার দিনে যে  
বংশধরদের ‘রোলসরয়েস্’ চড়িতে দেখিতেছেন,  
তাহাদের তিন পুরুষ আগের মহাপ্রাণরা নিজে  
সঙ্গে করিয়া তেল আনিয়া হাটে বেচিয়াছেন,  
চালের ব্যবসায়ে ও গমের ব্যবসায়ে পয়সা রোজ-  
গার করিয়াছেন ; বর্তমান পুরুষদের পূর্ববর্তী  
পুরুষই তেলের, গমের ও চালের কাজের লভ্যাংশ  
মূলধন করিয়া ভেজারতি কাজ শুরু করিয়াছেন ;  
তাঁহাদের খরচ অতি সামান্য ছিল ; লভ্যাংশ হইতে  
ক্রমাশ্রয়ে কেবল মূলধন বাড়াইয়াছেন ; তাই এখন

তাহাদের বর্তমান বংশধরগণ ‘রোলসরয়েস’ চড়িতে সমর্থ হইতেছেন ; তাহারা এখন কোটিপতি ; কিন্তু এই প্রভূত ধনসঞ্চয় তিন পুরুষ পূর্বের কার্যিক পরিশ্রম দ্বারা অর্জিত হইয়াছিল ; প্রথম হইতেই যদি তাহারা ব্যয়বাহুল্য করিতেন, তাহা হইলে তাহারা এমন কোটিখর হইতে পারিতেন না ; ব্যয়সংক্ষেপ করিয়া মূলধনবৃদ্ধি ব্যবসাদারের উন্নতির প্রথম সোপান ; একমাত্র সোপান বলিলেও অত্যুক্তি হয় না । শতকরা ১২ হইতে ৩৬ টাকা মুদ দিয়া ব্যবসার উন্নতি অসম্ভব ।

**অর্থ :**—ব্যবসাদার হইতে গেলে মিষ্টভাবী হইতে হইবে । আমি চাটুকার হইতে বলিতেছি না ; ব্যবসা ছাড়া অন্য দিকে তাকাইতে পারিবে না । ব্যবসাতে ব্রহ্মচারীর জায় লাগিয়া থাকিতে হইবে ; যত দিন ব্যবসার প্রতি একলক্ষ্যভাবে চাহিয়া থাকিবে, ততদিন তাহার উন্নতি ; ছোট পুত্রের জায়, কিংবা ছোট গাছের ন্যায়, ইহার সেবা করিতে হইবে ; যখন ইহা ৩০ বৎসরের সন্তানরূপে বা মহীমহরূপে ইহাদের নিজ নিজ স্থান অধিকার করিবে, তখন একটু শাখাটুকু দেখিলেও বিশেষ ক্ষতি হইবে না ; কিন্তু তাহার পূর্বে অনন্যমনা হইয়া ব্যবসার সেবা করিতে হইবে । ইংরাজীতে একটা কথা আছে—“keep your shop and your shop will keep you” তুমি যদি অনন্যমনে তোমার ব্যবসার সাধনা কর, ব্যবসা তোমার খাওয়াপাওয়ার অভাব অভিযোগ সমস্তই মোচন করিবে । কিন্তু যদি তোমার ব্যবসার প্রতি অনন্যমনা না হও, ইহার সচল অবস্থা একবারেই অসম্ভব । আমি যে নিয়লিখিত আখ্যানটি বলিতেছি, তাহা হইতে স্পষ্টই বুঝা যাইবে যে, একমিষ্টভাবে ব্যবসার সেবা না করিলে, ব্যবসা চলিতে পারে না ।

অনেক দিন পূর্বের ফকির মহম্মদ নামে এক মুসলমান ভদ্রলোক আমার কাছে একটি মামলা করিবার জন্য আসেন । তাহার জামাতা জ্ঞান মহম্মদ—তাহার যে কার্যটি ছিল, তাহা দেখিতেন । ব্যবসাটি চামড়ার ব্যবসা ( Hide business ) । তিনি আড়তদারী করিতেন ; মফঃস্বল হইতে লোক তাহার কাছে চামড়া পাঠাইয়া দিত ; তিনি সেই সব মাল বেচিয়া মহাজনের টাকা মহাজনকে দিতেন, লাভের ও আড়তদারীর অংশ নিজে লইতেন । সাধারণ ভাষায় বাহাকে ধনী বলে, তিনি তাহাই ছিলেন অর্থাৎ তাহার কোন অভাব ছিল না । তিনি প্রথমে যখন ব্যবসা স্থাপন করেন, তখন তিনি নিজেই সমস্ত কায দেখিতেন, অবশ্য কর্মচারী নিযুক্ত ছিল । তাহার যাহা করিত, তিনি নিজে তাহাদের সমস্ত কার্যই পর্যবেক্ষণ করিতেন, সামান্য আরম্ভ হইতে তাহার ব্যবসাটি বিশেষ বড় ব্যবসা হইয়া পৌঁছায় । তিনটি প্রকাশ প্রকাশ শুদাম, ইহাতে সব সময়ে চামড়া তরা থাকিত ; তিন চারিটি যচনদার, অন্যান্য অনেকগুলি কর্মচারী তাহার আশ্রয়ে প্রতিপালিত হইত । তাহার পুত্র সন্তান ছিল না, একমাত্র কন্যাই তাহার জীবনের অবলম্বন । তিনি কন্যার বিবাহ দিয়া জামাতাকে নিজ বাড়ীতে আনিয়া রাখিলেন, অর্থাৎ সাধারণ ভাষায় আমরা বাহাকে ঘর-জামাই বলি, তাহার জামাতা সেই ঘর-জামাইরূপেই তাহার বাড়ীতে বাস করিতে লাগিলেন । তিনি নিজেই কর্মচারীদের সমস্ত কার্য বিশেষরূপে পর্যবেক্ষণ করিতেন । এমন কোন বিষয় ছিল না, যাহা তিনি নিজে দেখিতেন না । কথায় বলে—

“খাটে খাটায় সোনার গাঁতি  
তার অর্ধেক মাথায় ছাতি,  
ঘরে বসে পুছে বাত  
তার কপালে হা-হা ভাত ।”



তিনি নিজের সামান্য অবস্থা হইতে ৩০ বৎসর ধরিয়া অনন্যউদ্যমে ও প্রভূত পরিশ্রমে এই ব্যবসার উন্নতি করেন। যক্ষ্মের ব্যাপারীদের কাছে তাঁহার বেশ নাম ও যশ হয়; সকলেই তাঁহাকে ধার্মিক বলিয়া জানিত; তিনি যে কোন অর্থস্বার্থ্য্য করিতে পারেন, তাহা তাহাদের ধারণা ছিল না। ব্যাপারীরা জানিত, কোনরূপে তাঁহার আড়তে মাল পৌঁছাইয়া দিলেই তাহার নিশ্চিন্ত; প্রকৃত বাজার-দরেই সেই মাল বিক্রয় হইবে ও তাহাদের টাকা মণি অর্ডারে দেশে আসিয়া পৌঁছিতেই পৌঁছিতে। যদি ব্যাপারীদের এই আড়তদারের ধর্মনিষ্ঠাসে বিশ্বাস না থাকিত, তাহা হইলে চোখ বুজিয়া এই আড়তদারের আড়তে মাল পাঠাইয়া দিত না। ৩০ বৎসর অক্লান্ত পরিশ্রমের পর যখন তিনি দেখিলেন যে, তাঁহার ব্যবসা বেশ চলিতেছে তিনি একটু একটু অবসর লইতে লাগিলেন; জামাতাকে সেই কার্য্যে বসাইয়া কথঞ্চিৎ নিশ্চিন্ত হইলেন; কিন্তু সেই নিশ্চিন্তভাবেই তাঁহার ব্যবসার সমাধিক্রমে পরিণত হইল। তিনি ব্যবসাদারী শিক্ষা পাইয়াছিলেন। বাল্যকাল হইতেই এক আড়তদারের কাছে শিক্ষা করিয়াছিলেন; তার পর সেখানে চাকরী করেন, পরে ভবিষ্যতে বখরা-দার হন। এইরূপ করিয়া ২০ বৎসর শিক্ষা প্রাপ্ত হন; ১০ বৎসর বয়স হইতে শিক্ষা আরম্ভ হয় এবং ৩০ বৎসর বয়স পর্য্যন্ত খুব ভালরূপে শিক্ষা করেন। তাহার পর তাঁহার মহাজনের পুত্রের সহিত মনোমালিন্য হওয়ায় নিজের ব্যবসা আরম্ভ করেন। যখন তিনি নিজের ব্যবসা করেন, তখন তাঁহার বয়স ৩০ বৎসর; এই ৩০ বৎসর ধরিয়া অক্লান্ত পরিশ্রম করিয়া নিজেকে ব্যবসা চালাইবার উপযুক্ত করিয়াছিলেন। তাঁহার নিজ ব্যবসা আরম্ভ করিবার পূর্বে এক দিন ধরিয়া শিক্ষা ছিল

বলিয়াই ব্যবসার উন্নতি করিতে পারিয়াছিলেন।

জান্ মহম্মদ যখন ফকির মহম্মদের কস্তা কস্তে-নাকে বিবাহ করিলেন, তখনই তিনি বুঝিলেন, তিনি প্রভূত ধনের অধীশ্বর; বেশভূষা আর শারীরিক পারিপাট্যেই তাঁহার সময় অতিবাহিত হইত ব্যবসায়ীর নিকটে শিক্ষানবিশী করেন নাই; কাজেই তিনি ব্যবসা চালাইবার সম্পূর্ণ অল্পযুক্ত। কিন্তু তাহা হইলে কি হয়। তিনি ত কস্তার একমাত্র জামাতা, সমস্ত বিষয়-সম্পত্তির ভবিষ্যৎ অধিকারী; তিনিই ত মালিক। এই অনভিজ্ঞ, ব্যবসায়ে সম্পূর্ণ অশিক্ষিত যুবকের হাতে ব্যবসায়ের কর্তৃত্বভার পড়িল। এ অবস্থায় ফল যাহা হয়, তাহাই হইল, ব্যবসায়ে ক্রমে ভাঙ্গন ধরিল, কিন্তু ৩০ বৎসরের গঠিত ব্যবসা ত ৫ বৎসরে নষ্ট হয় না, নষ্ট হইতেও কিছু সময় লাগে। কায়েই বৃদ্ধ ফকির মহম্মদ সহসা নিজের ভ্রম বুঝিতে পারিলেন না। তাঁহার এমন অনেক কর্মচারী ছিল, যাহারা ব্যবসায়ে প্রথম অবস্থা হইতেই কার্য্য করিতেছিল। কিন্তু আমাদের দেশে কারবারে যে চাকর, সে মালিক হইতে পারে না; কায়েই ফকির মহম্মদ কাহাকেও বখরাদার করেন নাই।

আমাদের দেশীয়দের যে কারবার চলে না, তাহার প্রধান কারণ, আমরা বিশেষ সুদক্ষ কর্মচারীদিগকে বখরাদার করিতে অনিচ্ছুক। আমরা মনে করি যে, অশেষ পরিশ্রমের দ্বারা যে ব্যবসাটি গঠন করিয়াছি, তাহা একজন অনায়াসের হাতে দিয়া দাইব, ইহা ত হইতে পারে না। এই কারণে আমাদের অনেক ব্যবসায়ীর অধঃপতন হয়। মালিকের পুত্র বা ভ্রাতৃপুত্র বা অপর আত্মীয় ব্যবসাবিষয়ে অশিক্ষিত, পরিশ্রম করিতে অপারগ, ব্যবসা দানের যে সব গুণ থাকা উচিত, তাহার কিছুই নাই, তথাপি মালিকের অষ্টাদশবর্ষবয়স্ক অল্পযুক্ত

পুত্র বা আত্মীয় যখনই ব্যবসায়ে যোগ দিলেন, তখনই তিনি বড়বাবু হইলেন। আর ৪০ বৎসর পরিশ্রম করিয়া তাঁহার পিতা বা আত্মীয়ের ব্যবসার বিষয়ে যে আত্মীয়টি ব্যবসার সমাক্ গঠনে সাহায্য করিয়াছিলেন, তিনি এখনও চল্লিশ, পঞ্চাশ কি একশো টাকা বেতনের কর্মচারী। মালিকের অশিক্ষিত, অল্পপুঙ্ক্ত পুত্র ব্যবসায়ে যোগ দিয়াই বুদ্ধ কর্মচারীর উপর হুকুম চালাইতে লাগিলেন; এমন কি, অসম্মানসূচক কার্য্য করিবার জন্য তাঁহাকে হুকুম চালাইতে লাগিলেন। এইরূপ অবস্থায় এই সকল কর্মচারীর মনোভাব কিরূপ হয়, তাহা সকলেই বুঝিতে পারেন, খালি পারেন না কর্তার নালায়েক পুত্র বা আত্মীয়। আমি জানি যে, অনেক বুদ্ধ, উপযুক্ত এবং ধর্ম্মজ্ঞানহীন পুত্র বা আত্মীয়ের হস্তে কোন কোন ক্ষেত্রে বিশেষভাবে লালিত হইয়া থাকেন।

আমাদের ও টংরাজদের মধ্যে এ বিষয়ে পার্থক্য অসামান্য। আমি জানি, কলিকাতার সুপ্রসিদ্ধ ব্যবসায়ী ফাখের স্বত্বাধিকারী “লরি” সাহেব যখন কার্য্য হইতে অবসর গ্রহণ করিয়াছিলেন, তখন তাঁহার পুত্র “লরি জুনিয়ার” মালিক হইয়া আসিয়া বসেন নাই। তাঁহার পরবর্ত্তী সিনিয়রের পরবর্ত্তী যে কর্মচারী ছিলেন, তাঁহারাই সিনিয়ার বখরাদার হইলেন। আর “লরি জুনিয়ারকে” শিক্ষাবিণী করিতে হইল; এই রকম ৪৫ জন অপরাপর কর্মচারী বখরাদার ও বড়সাহেব হইবার পর “লরি সিনিয়ারের” অবসরপ্রাপ্তির ২০ বৎসর পরে, তবে “লরি জুনিয়ার” পিতার প্রতিষ্ঠিত ব্যবসায়ে বড় কর্তা হইয়া বসিলেন। একটা ২৮ বছরের যুবক মালিকের আত্মীয় বলিয়াই অকস্মে আসিয়াই ৬০ বৎসর বয়স্ক কর্মদক্ষ কর্মচারীকে অথবা লাহন

করিতে আরম্ভ করেন; উদ্দেশ্য,—সকলকে দেখাইয়া ও বুঝাইয়া দেওয়া, তিনিই ভবিষ্যতের মালিক—বুদ্ধ কর্মচারী কেহই নহে। আমাদের দেশী ব্যবসার কখনও উন্নতি হইবে না—যত দিন না এইরূপ মনোবৃত্তির পরিবর্তন হয়, যত দিন না বুদ্ধ কর্মদক্ষ কর্মচারীর প্রতি উপযুক্ত মর্যাদা প্রকাশ করিতে না শিখিব, যত দিন না আমরা আমাদের উন্নতবৃত্তাব যুবক আত্মীয়দিগকে বুদ্ধ কর্মচারীর অধীনে শিক্ষা-নবিশী করিতে না দিব, যত দিন না আমরা আমাদের আত্মীয়তার বাধন ক্ষণকালের জন্য ভুলিয়া গিয়া প্রকৃত কর্মে লোককে ব্যবসা চালাইবার জন্য নিযুক্ত না করিব, তত দিন আমাদের ব্যবসায়ের ধারাবাহিকতা উন্নতির পথে চলিবে না। মালিকের মূলধন নিশ্চয়ই; কিন্তু শুধু মূলধনে ত ব্যবসা চলে না? কর্ম চালাইবার লোক দরকার, আর সেই লোক দক্ষ হইয়া উঠিতে অনেক দিনের শিক্ষাও দীক্ষার প্রয়োজন। যত টাকাই মালিক থরু কখন না কেন, তিনি মনে করিবেন, আবার বাহির হইতে মনের মত কর্মচারী পাইবেন, ইহা সম্ভবপর নহে। আর যে কর্মচারীকে নিযুক্ত করিবেন, সে যদি না জানে যে, এই কর্মে তাহার ভবিষ্যতে মঙ্গল হইবে, তবে মন-প্রাণ দিয়া সে কেন কার্য্য করিবে?

ফকির মহম্মদ এই ভুল করিয়াছিলেন। তিনি তাঁহার সত্যনিষ্ঠ, কর্মঠ, পুরাতন কর্মচারীগণকে উচ্চ পদে না বসাইয়া, উচ্চ বেতন ও বখরা না দিয়া, অশিক্ষিত, অনভিজ্ঞ, সুন্দর মুরতি জামাতাকে কার্য্যের মালিক করিয়া বসাইলেন। ফলে সুবিধা পাইয়া অধীনস্থ পুরাতন কর্মচারীরা কার্য্যে অবহেলা করিতে লাগিল এবং তাহাদের মধ্যে ধর্ম্মজ্ঞানহীন বাহারা, তাহার “সুবিধামত চুক্তি” করিতে আরম্ভ করিল। চুরি হইতেছে বুঝা যায়,

কিন্তু কি রকম ভাবে চুরি হইতেছে, তাহা প্রথম প্রথম বুঝা গেল না। ভাল করিয়া কাগজ খাঁটা-খাঁটির পর ইহা বেশ বুঝা গেল যে, তাহাদের এক জন কর্মচারী কবিরুদ্ধিন খালি লেজার লিখিত; টাকাকড়ির সঙ্গে তাহার কোন সম্পর্কও ছিল না, খালি ব্যাপারীদের লেজার লিখিত; লেজারে দেখাইত কত টাকার মাল তাহার এই ফার্মে আসিয়াছে ও তাহার মধ্যে কত টাকা পাইয়াছে। কবিরুদ্ধিন খাতাতে দেখাইতে লাগিল, যথার্থ বত টাকার মাল আসিয়াছে, তাহা অপেক্ষা অনেক বেশী; অর্থাৎ যদি তাহারা ২৫ হাজার টাকার মাল নিয়া থাকে, জমা দেখাইল ৩৫ হাজার, এবং তাহাদের নামে যদি খরচ থাকে ২০ হাজার, দেখাইল ১৫ হাজার। কাজেই লেজার পাওনা দেখাইল ২০ হাজার। এই রকম দুইটি ব্যাপারীর হিসাবে মাল বৃদ্ধি ও টাকা দেওয়া কম দেখাইল। কবিরুদ্ধিনের হিসাবপর্যায় অচুগারী তাহাদের বত টাকা যথার্থ প্রাপ্য, তাহা অপেক্ষা বেশী টাকা বাহির করিয়া লইল; লইয়া অর্ধেক তাহারা নিজেরা লইল, আর অর্ধেক কবিরুদ্ধিনকে দিল। ইহা সম্ভব হইল, কারণ, বড়ো ফকির মহম্মদ খাতাপত্র কিছুই দেখিতেন না। যুবক জানু মহম্মদের খাতা দেখিবার সময় ও প্রবৃত্তি ছিল না। পুরাতন কর্মচারীরাই মালিকের অন্তায় ব্যবহারে উত্‍সাহ হইয়া সংপথ ছাড়িয়া অসংপথ ধরিল।

খাতাপত্র দেখিয়া মামলা বন্ধ করিলাম কবিরুদ্ধিনের নামে, আর যে দুটি আড়তদার কবিরুদ্ধিনের মিথ্যা হিসাবমত প্রাপ্যের অধিক টাকা বাহির করিয়াছিল, তাহাদের নামে। মামলা পুলিশ-কোর্টে আরম্ভ হইল। আমি চার্জ খাড়া করিয়া দিলাম। সেসঙ্গে ম্যাজিস্ট্রেট কেস পাঠাইয়া দিলেন। এইস্থানে কিরূপভাবে চার্জের ওলট-

পালট হয়, তৎসম্বন্ধে দু'একটি কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। সেসঙ্গে কেস যাইবার পর, এক জন এটর্নী ও দুই জন কাউন্সেল নিযুক্ত হইল; চার্জ ঠিক হইয়াছে কি না, এই সম্বন্ধে একটি কনসাল্টেসন্ হইল, তাহাতে রহিলেন একটি সেমি সিনিয়র ও একটি জুনিয়র কাউন্সেল। পরামর্শ সুরু হইলে কোন্সুলী দু'জন বলিলেন, "মিষ্টার সাধু, আপনার চার্জটি ঠিক হয় নাই।" তখন, হয়ত বাস্তবিক ইহাতে গলদ আছে, অনেক তর্কাতকির পর ইহাই সাব্যস্ত হইল, তাঁহার ডিক্টেট করিবেন, আর আমি তাঁহাদের ডিক্টেশন মত চার্জ লিখিয়া লইব। তাঁহারা আরম্ভ করিলেন, "ইউ (you)" তাহার পর আসামীগণের নাম অন্ অর অ্যাডাউট্ দি ডে (on or about the day) এইটুকু বলিবার পরে আর ডিক্টেশন চলে না; কারণ, দেখা গেল, তিন জনকে জড়াইয়া চার্জ (charge) করার অনেকগুলি অশুবিধা আছে। তাঁহারা তিন চারিবার চার্জের প্রথম-শর্ত লিখাইয়া কাহিল হইয়া পড়েন; দ্বিতীয় অংশ আর বলেন না, শেষে এইরূপ দুই ঘণ্টাকাল ধত্বাধস্তির পর মিষ্টার চ্যাটার্জি বলিলেন, "দেখুন মিষ্টার সাধু, এখন এই রকমই থাক, তার পর জজ যদি এই চার্জের কোনরূপ আপত্তি তো বলেন, তখন বিবেচনা করা যাইবে।" ফলে তাহাই হইল; আমি বাহা চার্জ খসড়া করিয়া দিয়াছিলাম, সেই চার্জ রহিয়া গেল, জজ কোন আপত্তি করিলেন না, অপর পক্ষে কাউন্সেলও কোন আপত্তি করিলেন না; ফলে সেই চার্জেই তিন জনের পাঁচ বৎসর করিয়া জেল হইয়া গেল। ফরিয়াদির পক্ষে যে দুটি কোন্সুলী ছিলেন, তাঁহাদের মধ্যে একজন ক্রিমিনাল ল'য়ের এক্সামিনার (examiner) ছিলেন; তাঁহাকে একটি কথা জিজ্ঞাসা করিবার লালসা

আমি পরিত্যাগ করিতে পারিলাম না। আমি বলিলাম, “মহাশয়, আপনি ক্রিমিনাল লয়ের (criminal law) পড়ীক্ষক, আপনি এই চার্জ খাড়া করিবার জন্য একটি প্রশ্ন দিলে কি নম্বর দিতেন? দুই অথবা চার, তার বেশী নয়। আপনারা সকলেই অভিজ্ঞ লোক, ফৌজদারী আইন ভালই জানেন, আর আমিও এই কার্য্য কয়েক বৎসর হইতে সুনামের সহিত করিতেছি। দুঘণ্টা তর্কাতর্কির পর যদি আমরা এই চার্জ ঠিক করিতে না পারি, তবে একটা ফাইনাল ল ষ্টুডেন্ট কে এই চার্জ ড্র করিতে দিয়া কেবলমাত্র চার নম্বর দেওয়ার অধিকার থাকা কি ঠিক? আমি আশা করি, আপনি ছেলেনদের কাগজ দেখিবার সময় তাহাদের সুবিধা অনুবিধার কথা ভুলিবেন না; কেবল দেখিবেন, তাহারা প্রিন্সিপালটি ঠিক বুঝিয়াছে কি না।” মিষ্টার চ্যাটার্জি হাসিতে লাগিলেন, বলিলেন, “ডাট ইম্পারফেক্টলি টু—অব্যর্থ সত্য।” মামলার ফলে আসামীদের জেল হইল বটে, কিন্তু কারবারেরও বিশেষ সুবিধা হইল না। মোকদ্দমায় অনেকগুলি টাকা নষ্ট হইল। আমি ছিলাম, দু'জন কাউন্সেল ছিলেন, হাইকোর্টে আর একটা সিনিয়র কাউন্সেল দেওয়া হয় ও এটর্নিও ছিলেন। তিন জন আসামী অনেকগুলি টাকা আত্মসাৎ করে; তাহার উপর সেই আসামীদিগকে সাজা দিতে গিয়া আইন-ব্যবসায়ীদের হস্তে অনেকগুলি টাকা দিতে হয়; ফলে রাবণের হাতেই মরুক বা রামের হাতেই মরুক, ফকির মহান্মদের ব্যবসাজীবনের শেষ হইল; তিনি তখন বেশ করিয়া বুঝিয়া সুঝিয়া দেখিলেন, কারবার গুটাইয়া দেওয়াই সর্বাঙ্গিক হইতে প্রশস্ত; কারণ, জামাইকে শ্রেষ্ঠ করিয়া, এই সব পুরাতন কর্মচারী, তাহাদের প্রতি তিনি ভাল ব্যবহার করেন নাই, তাহাদের নিকট হইতে কোন সাহায্যের আশা করিতে পারেন না। অল্পপয়স্ক ও ব্যবসায় অনভিজ্ঞ জামাইকে দিয়া কার্য্য চলিতেই পারে না। অতএব জাল গুটানোই প্রশস্ত। এইরূপ অবস্থায় উপযুক্ত কর্মচারীর অভাবে তাঁহাকে কারবার উঠাইয়া দিতে হইল;

এবং কারবারের মূলধনে কোম্পানীর কাগজ কিনিয়া তাহার সুদেই নিজের ও জামাতার ভরণ-পোষণ করিতে লাগিলেন। তাঁহার ভুলের জন্য এত দিনের পরিশ্রমে গঠিত চলতি কারবারটি উঠাইয়া দিতে হইল।

ব্যবসায়ী, অনভিজ্ঞ ব্যবসায়ী, ধন্য ও জ্ঞানহীন ব্যবসায়ী, অপরিমিতব্যয়ী ব্যবসায়ী কখনও ব্যবসাদার হইতে পারেন না। তিনি ব্যবসাদার নাম ধরিতে পারেন, কিন্তু তিনি ব্যবসায়ী নন। ব্যবসা-বিষয়ে রীতিমত শিক্ষা না পাইলে একজন লোক ব্যবসাদার হইতে পারে না। ভাল ব্যবসাদার হইতে গেলে উচ্চ শিক্ষার একেবারেই প্রয়োজন নাই, বরং সেটি প্রতিবন্ধক। একজন লোক উচ্চ শিক্ষা পাইলে, ব্যবসাদারকে যেরূপ সাদা সিধা ভাবে থাকিতে হয়, তাহা সে পারে না। অন্ততঃ বর্তমান অবস্থায় পারিতেছে না। দশটা পাঁচটার খাটিয়া—টম্বাবাজি করিয়া যাহারা জীবন যাপন করিতে চান, ব্যবসা তাঁহাদের জন্য নহে।

আমি এইখানে একটি কথা না বলিয়া থাকিতে পারিলাম না। সকলেই এন্ড্রু কারনেজির নাম শুনিয়াছেন। তিনি একজন আমেরিকান কোটা-খর। তিনি প্রথম জীবনে দোকান খাট দেওয়ার কাজ করিতেন। তারপর ক্রমোন্নতির দ্বারা বহু-কোটা টাকার অধীশ্বর হন। তাঁহার অগাধ দান। তিনি পৃথিবীতে সাধারণের উন্নতির জন্য প্রভূত ধন সম্পত্তি দান করিয়া গিয়াছেন। তাঁহার পুস্তক Empire of business এ বলিয়া গিয়াছেন, জীবনে তিনি প্রথম কাজ করিয়াছিলেন—দোকানে ঝাড়ু দেওয়া; এই সামান্য কার্য্য হইতে আরম্ভ করিয়া কত বড় বড় কাজ করিয়াছেন, তাহা সকলেই জ্ঞাত আছেন। ব্যবসায় জীবন সফল করিতে হইলে সকলকেই দোকান ঝাড়ু ও ধূনা-গন্ধাজল দিয়া দোকান সাফ করিতে হইবে। আগে ছোট হও, তবে বড় হইবে। আগে সামান্য কাজ করিতে শেখ, তবে বড় কাজে হাত দিবে।

প্রীতারকনাথ সাধু (রাধ বাহাদুর)

(মাসিক বহুমতী)

# বাহুল্য লোন কোম্পানী

সেয়ার ক্যাপিটাল নামমাত্র

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

আমি শুনিয়াছি কোনো কোনো 'লোন কোম্পানি' ইচ্ছা করিয়া তাহাদের 'সেয়ার ক্যাপিটাল' নামমাত্র রাখে। ইহাতে তাহারা 'সেয়ার হোল্ডারগণকে বেশী ডিভিডেন্ড দিতে পারে। মনে হয়, এই নীতি অত্যন্ত গর্হিত ; কেননা ব্যাঙ্কের প্রধান কর্তব্য 'সেয়ার হোল্ডার' বা 'ডিপজিটার'-দের সন্তুষ্ট করা নহে। অবশ্য যখন ব্যাঙ্কের 'রিজার্ভ ফণ্ড', 'পেড আপ' সেয়ার ক্যাপিটালের সমতুল্য হয়, তখন 'সেয়ার হোল্ডারগণ' উর্দ্ধে শতকরা ১০% টাকা পর্য্যন্ত বা তদ্রূপ 'ডিভিডেন্ড' পাওয়ার দাবী করিতে পারেন। এইরূপে ডিপজিটারগণও তাহাদের উপযুক্ত লাভাংশ পাইতে পারেন। এখন কথা হইতেছে, 'সেয়ার হোল্ডার' বা ডিপজিটারগণের স্বার্থক্ষির দিকে মনোযোগ পূর্ব মাত্রায় না দিয়া ব্যাঙ্কের স্বীয় স্বার্থের দিকে সর্বদা দৃষ্টি রাখিতে হইবে। আমার ধারণা এই যে ব্যাঙ্কের সেয়ার হোল্ডারদের জন্য প্রচুর 'ডিভিডেন্ড' অর্জন করা, অথবা 'ডিপজিটার'দের উচ্চহারে সুদ দেওয়া, কিবা কর্মচারীদের মোটা মাহিনা দেওয়া, ইহার কোনোটাই ব্যাঙ্কের ইতি-কর্তব্য নির্ধারণ করেনা। ব্যাঙ্কের প্রধান কর্তব্য Service to the Community বা সাধারণের সেবা। ব্যাঙ্ক আদর্শ স্থানে তখন পহুছাইবে—যখন নিম্নোক্ত প্রশ্ন গুলি উত্তরাইয়া যাইবে। এই সকল আমাদের চোখের সামনে আদর্শরূপে রাখা

উচিত ; যথা—লোন কোম্পানী টাকার সুদ কমাইতে পারিয়াছে কি ? ইহার পৃষ্ঠ পোষকদের আর্থিক অবস্থার কিছু উন্নতি করিতে পারিয়াছে কি ? যেখানে ব্যাঙ্কটি প্রতিষ্ঠিত, তথাকার জন সাধারণের উন্নতির সহায়তা করিতে পারিয়াছে কি ?

পুরাতন ধরণের ব্যাঙ্কগুলি কেবল সাধারণের যাহা আছে, সেই অর্থ কুড়াইয়াই সন্তুষ্ট থাকে, সাধারণের ধন-বৃদ্ধির চেষ্টা তাহাদের আদৌ নাই। কিন্তু Progressive বা উন্নতিশীল ব্যাঙ্ক গুলি সর্বদাই শিল্প-বাণিজ্যের সহায়তা করিয়া ব্যবসায়ের নবজীবনের সঞ্চার করিতেছে। ফলে যেখানে পূর্বে খাসেব একটা পাতা গড়াইত, এখন তথায় দুইটি পাতা গড়াইতেছে। এইরূপে যে অতিরিক্ত ধন Surplus বা জমা হইতেছে, তাহা স্বভাবতঃ ব্যাঙ্কের উন্নতি বর্দ্ধন যেনন করিতেছে, তেননি অপর দিকে সাধারণেরও উন্নতির বিশেষ সহায়তা করিতেছে। এই প্রণালীতে ব্যাঙ্কের উত্তরোত্তর উন্নতি ঘটিয়া থাকে।

RESERVE FUND রিজার্ভ ফণ্ড

ব্যাঙ্কের Balance sheet এ জমাধরিত দেখাইতে 'রিজার্ভ ফণ্ড' কত টাকা আছে তাহা দেখাইতে হয় ; কিন্তু এই 'রিজার্ভ ফণ্ডের' স্বার্থ উদ্দেশ্য কি, এ সর্বেক অনেকে ভুল ধারণা আছে। কোম্পানীর যে Profit বা লাভ হয় তাহা কোম্পানীর স্থাবরের মূল্যতার জন্য জমাইয়া পৃথক

ভাবে রাখা হয়। Reserve Fund নাম হইতেই বুঝা যায় যে এই 'ফণ্ড' সাধারণতঃ আলাদা করিয়া রাখা হয় এবং 'গবর্ণমেন্ট সিকিউরিটি' বা এইরূপ কোন নিরাপদ Liquid সিকিউরিটিতে (যাহা যখন ইচ্ছা তোলা যায়) 'রিজার্ভ ফণ্ড' গচ্ছিত থাকে। সুতরাং বিপদাপদের সময়ে ইহা অনায়াসে উঠাইতে পারা যায়। যদি ইহা সাধারণ কারবারে পাটান হয়, তাহা হইলে ইহার যথার্থ উদ্দেশ্য (অর্থৎ কোম্পানীর বিপৎকালে সহায়তা করা) রক্ষিত হইতে পারে। অনেকে ইহার প্রতিবাদ করিয়া বলেন, 'গবর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে' 'রিজার্ভ ফণ্ডের' টাকা লগ্না না করিয়া যদি অল্প কোনো লাভজনক ব্যবসায়ে তাহা খাটানো হয়, তবে তাহাতে অনেক বেশী লভ্যাংশ পাওয়া যায়। কিন্তু 'রিজার্ভ ফণ্ডের' আসল উদ্দেশ্য উচ্ছহারে লভ্যাংশ উপায় করা নহে—বিপৎকালে তৎক্ষণাৎ টাকাটা হাতে পাওয়াই 'রিজার্ভ ফণ্ডের' একমাত্র উদ্দেশ্য। এই আসল উদ্দেশ্য ব্যর্থ হইলে 'রিজার্ভ ফণ্ডের' কোনো অর্থ থাকে না।

### নগদ টাকার তুল্য পরিমাণ

যে পরিমাণ নগদ টাকা দেনার তুলনার হাতে রাখিতে হয়, ইহার অনতিজ্ঞতায় ব্যাংকারদের অনেক সময় বিষম সমস্যার পড়িতে হয়। ফলতঃ এ সম্বন্ধে কোনো বাধা-ধরা নিয়ম করাও শক্ত ব্যাপার।

'লোন কোম্পানীর' সম্বন্ধে ইহা বলা যায় যে, যেহেতু তাঁহাদের অধিকাংশই fixed deposit নির্দিষ্ট 'ডিপজিট এর কাল, তাঁহাদের প্রচুর পরিমাণে নগদ টাকা না রাখিলেও চলিতে পারে। কিন্তু ইহার আবার অল্প একটা দিক আছে; সকলেই জানেন যে 'লোন কোম্পানীর' লব্ধী টাকা আদায় করিতে মাথার ঘাম পায়ে ফেলিতে

হয়, তবু নির্দিষ্ট সময়ে লব্ধী টাকা আদায় করা এক প্রকার অসম্ভব ব্যাপার! অধিকন্তু 'লোন কোম্পানীর' যে সকল তথ্য কথিত Special deposit 'স্পেশিয়াল ডিপজিট' আছে, তাহার অধিকাংশ fixed ডিপজিটের আকারে Current ডিপজিটের নামান্তর; সুতরাং এক্ষেত্রে হাতে নগদ টাকার পরিমাণ বেশী রাখার দরকার। হিসাব নিকাশের সময় যদি Balance Sheet এ ইন্তহিত নগদ টাকার পরিমাণ যাহা দেখান হয়, তাহা Normal Cash balance বা স্বাভাবিক পরিমাণে দেনার পরিমাণাছুয়ারী হয়, তবে কোম্পানীর পজিশন্ সন্তোষ জনক বলা যাইতে পারে। হুঃখের বিষয়, ইহার পরিবর্তে প্রায়ই আমরা দেখিতেছি, Balance Sheet এ কৃত্রিম উপায়ে 'নগদ টাকা' সম্বন্ধে বহুভাঙ্গুর দেখান হয়, কিন্তু প্রকৃত প্রস্তাবে যে নগদ টাকার পরিমাণ সামান্য, তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। সকল ব্যাংকেরই নগদ টাকা যথেষ্ট পরিমাণে হাতে রাখার ব্যবস্থা আরও সুদৃঢ় হওয়া উচিত। এই সম্বন্ধে Mr. Hartley Wither নিম্নলিখিত পুস্তকে এই মন্তব্য জ্ঞাপন করিয়াছেন, ("Hartley Wither's Meaning of money")

ব্যাংক এর CASH POSITION বা  
নগদ টাকা সম্বন্ধে মিঃ হার্টলে  
উইদার এর মন্তব্য

"ভাল ব্যাংকিং কাহাকে বলা যাইতে পারে এ প্রশ্নের উত্তরে আমরা দেখিতেছি যে, ব্যাংক Credit দিয়া সর্বদা ব্যবসা-বাণিজ্যের সহায়তা করিবে এই গুণ ব্যাংকের যেমন এক দিকে থাকা উচিত, তেমনি অল্প দিকে যে মাত্র (Cash & liabilities) নগদ ও দেনার মধ্যে সমতুল্যতা

একটা নির্দিষ্ট point বা সীমা ঠাড়াইয়া যার, যে সীমার বিষয় আমরা বিচক্ষণতা ধারা এমন বুকিতে পারিব যে, তাহা এই পরিমাণ অতিক্রম করিলে বিপজ্জনক হইবে, তৎক্ষণাৎ Credit এর লাগাম কষিয়া ধরিতে হইবে। ব্যাঙ্কারের পক্ষে ইহাই ব্যবসায়ের উত্তম মানদণ্ড। তিনি আপনার ভাল মন্দ বুকিতে সব চেয়ে বেশী সমর্থ হন। যদিও ব্যাঙ্কার সব চেয়ে বেশী ডিভিডেণ্ড উপায় করিতে আকাঙ্ক্ষা করেন, এবং সঙ্গে সঙ্গে প্রতিযোগিতার পীড়নে তাঁহার প্রেমিত ডিভিডেণ্ড ছাড়িয়া দিতেও কুণ্ঠিত হন না, পক্ষান্তরে ইংলিশ ব্যাঙ্কিং এই সুপ্রতিষ্ঠিত ও প্রচলিত নিয়ম সকল সমালোচনার তীব্র কমাঘাত, সাধারণের মতামত ইত্যাদি ব্যাঙ্কারকে সর্বদা সতর্ক ও বিচক্ষণ করিয়া জাগরুক রাখিবে।”

আমি লোন কোম্পানীর (investment policy) লম্বি দেওয়ার প্রথা যে ঘোর দায়িত্বপূর্ণ, তাহা আপনারদের নিকট বিবৃত করার চেষ্টা করিয়াছি। কিন্তু শুধু সমালোচনার কাজ হইবে না। আমাদেরকে আগ্রাণ চেষ্টায় liquid investment বা যে প্রণালীতে টাকা লম্বি করিলে বিপদ কালে তৎক্ষণাৎ টাকা পাওয়ার সম্ভাবনা থাকে, সেই প্রকার লম্বির ব্যবস্থা করিতে হইবে। মফঃস্বল টাউনে যে personal ব্যক্তিগত ও mortgage loan বন্দকী লোন দেওয়া হয়, তাহা একেবারে বন্ধ করা চলিবেনা, কিন্তু এই উভয় প্রকারের লোন যাহাতে কম দেওয়া হয়, সে চেষ্টা করিতে হইবে। মোটের উপর মোট ডিপজিটের শতকরা ২৫% ভাগের বেশী যেন এই লোনের অঙ্ক না ঠাড়ায়, এদিকে নজর রাখিতে হইবে।

আমার মনে হয়, বাংলার লোন কোম্পানীর প্রধান কর্তব্য, শত্বেয় ফসলের উপর টাকা লম্বী করা। এই উদ্দেশ্যে আপনারা নিজেদের গুদাম রাখিবার চেষ্টা করিবেন। ধান, পাট, সরিষা, তিল, কলাই এবং নানা প্রকারের মশলা প্রভৃতি যাহা চাষারা উৎপন্ন করিবে, তাহাদের ঋণ শোধার্থে তাহা আপনারদের নিকট ঐ গুদামে মজুত রাখিবে। যদি আপনারা কৃষকদিগকে জিনিসের বর্তমান মূল্যের উপর শতকরা ৭৫% টাকা, সামান্য সুদে অগ্রিম লোন দেন, তবে তাহারা তাহাদের ফসলের উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয় হইয়া গেলে, আপনারদের ঋণ শোধ করিতে সমর্থ হইবে। কলিকাতায় যত বড় বড় ব্যাঙ্ক আছে, তাহাদের প্রত্যেকেই গুদাম ঘর আছে। এই সকল ব্যাঙ্ক, যে সকল মাল পত্রের জন্য টাকা অগ্রিম দেয়, তাহা এই সকল গুদামে মজুত রাখে। আমি শুনিয়া বাস্তবিকই সুখী হইলাম যে আপনারাও নিজেদের তরুণ গুদাম ঘর রাখার ব্যবস্থা করিতেছেন। যে সকল মাল-পত্র আপনারা ঐ গুদামে মজুত রাখিবেন, তাহা নিত্য নৈমিত্তিক ব্যবহারের জিনিস ছাড়া আর কিছু নহে, সুতরাং আপনারদের মহল্লায় সেই সকল বিনা পরিশ্রমে বিক্রীত হওয়ার সম্ভাবনা যথেষ্ট আছে। যদি একান্ত কোনো জিনিস বাজারে কাটাইতে বেগ পাইতেও হয়, তবে তাহার দরের তেমন কিছু তফাৎ হওয়ারও সম্ভাবনা কম; কাজেই ইহাতে ব্যাঙ্কের লোকসানের কোনো বিশেষ হেতু নাই। এই গুদাম তৈরি করার জন্য বিশেষ খরচপত্র করাও দরকার নাই। যাহা কিছু গুদাম তৈরির খরচ হইবে, তাহাও লম্বীর হিসাবে ধরিলে, আপনারা গুদামে মাল মজুত রাখার জন্য যে গুদাম ভাড়া চার্জ করিবেন, তাহাতেই অনায়াসে পোষাইয়া যাইবে।

## COMMERCIAL PAPERS বা ছত্তি

## প্রভৃতি

আমাদের ব্যাংকগুলির আর এক প্রকারের investment বা লম্বীর কারবার করা উচিত এবং ইহা যাহাতে সাধারণের মধ্যে প্রচলিত হয়, সেজন্য বিশেষ চেষ্টা করা দরকার। সকল স্থানেই জিনিস-পত্র ধারে কেনা বেচার জন্য ক্রেতা ও বিক্রেতা আছে। মনে করুন, রাম হরির কাছে ১০০ মণ ধান বিক্রয় করিল এবং হরি তাহার মূল্য ৩০ দিনের মধ্যে দিবে চুক্তি করিল। তখন রাম হরির নিকট একখানা Bill of exchange বা ছত্তি এই মর্মে লিখিবে যে হরি তাহাকে তাহার জিনিসের উক্ত মূল্য ৩০ দিনের মধ্যে শেষ করিয়া দিবে। রাম ঐ বিল draw বা আদায় করিবে, হরি তাহা Accept বা গ্রহণ করিবে। ইহা তখন Negotiable instrument বা কারবারের সূত্র স্বরূপ হইয়া দাঁড়ায়। এই ছত্তি রাম তখন ব্যাংকে লইয়া গেলে তাহা ভাঙাইতে পারিবে, অবশ্য ব্যাংক অগ্রিমদত্ত টাকাটার মূল্য কাটিয়া লইবে। Due Date বা যে দিনে সর্ব ফুরাইবে সে দিন ব্যাংক হরির নিকট হইতে উক্ত টাকা আদায় করিয়া লইবে। রাম Drawer হিসাবে ও হরি acceptor হিসাবে ব্যাংকএর ঐ দেনা শোধ করিতে বাধ্য রহিল।

আদর্শ ব্যাংক গঠন করিতে হইলে এই শ্রেণীর investmentই উৎকৃষ্ট বিবেচিত হইবে এবং যাহাতে এই শ্রেণীর লম্বী-কারবার ব্যাংকের মারফতে বাড়িতে থাকে, এ চেষ্টা আমাদের করা সর্বতোভাবে উচিত।

## অন্যান্য প্রকারের লম্বী

Commercial papers, হাও প্রভৃতির দ্বারা আর এক শ্রেণীর investment. Documentary

bills ক্রয় করা যাইতে পারে। - ইহা দ্বারাও Bills of exchange বা ছত্তির দ্বারা একটা নির্দিষ্ট সময়ের ভিতর একটা নির্দিষ্ট পরিমাণের টাকা draw করা যাইতে পারে। এক্ষেত্রে প্রধানতঃ দেখিতে হইবে Drawer এবং Drawee দুই জনই যেন বনেদি লোক হয়। তারপর সেবার ক্রয় করিয়াও 'লোন' দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু ঐ সকল 'সেবার কোটেনস' কলিকাতার 'ষ্টক একচেঞ্জ' পূর্বে প্রচারিত হওয়া উচিত এবং তাহাদের এমন অবস্থা হওয়া উচিত যেন তাহারা 'ডিভিডেন্ট' দিতে সমর্থ হয়, অধিকন্তু ম্যানেজিং এজেন্টদের বাজারে সন্মান থাকা দরকার। 'সেবারে' বাজার দরের শতকরা ৫০% টাকার বেশী সাধারণতঃ অগ্রিম দেওয়া হয় না। মফঃস্বলে সোণা-রূপার গহনা বন্ধক রাখিয়াও টাকা লোন দেওয়ার প্রথা আছে। কেহ কেহ ইনসিওরেন্স 'পলিসি' বন্ধক রাখিয়াও টাকা লম্বী করিয়া থাকে; কিন্তু যে সকল 'পলিসি' অল্প সময়ের মধ্যে (Mature) পোক্ত না হয়, তাহা বন্ধক রাখা উচিত নহে। কোন কোন ব্যাংক তাহাদের কলিকাতার ব্যাংকে ডিপজিটের উপর (cheques) চেক বিক্রয় করিয়া বেশ হুপসসা রোজগার করিতেছে। এই প্রকারে remittance বা টাকা পাঠাইলে মনি অর্ডার ও ইনসিওর্ড পোষ্ট অপেক্ষা খুব কম খরচে চলে; সুতরাং এই লাইনে কারবার চালাইলে, আমার মনে হয়, একটা লাভবান ব্যবসা গড়িয়া তোলা যায়। তারপর 'চেক' ও 'বিলের' টাকা আদায় করিয়াও বিস্তর 'কমিশন' উপায় করা যাইতে পারে।



**কি করিয়া আকস্মিক নিপদ  
এড়ানো যায়।**

ইংরেজিতে একটা কথা আছে, Do not put all your eggs in one basket ইহা ব্যাঙ্কিং সম্বন্ধে একটা মন্ত বড় উপদেশ। সব ডিমগুলি এক ঝুড়িতে রাখিলে যেমন পচিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা, তেমনি এক ঘেমে লম্বীও ব্যাঙ্কিংয়ের সর্বনাশ করিতে পারে। নানা শ্রেণীর কারবারে লম্বী করা ব্যাঙ্কের পক্ষে সুযুক্তি ; কেননা একটা (industry) কারবারে হঠাৎ যদি বাজার দর পড়িয়া যায়, তবে ব্যাঙ্কের তাহাতে সর্বস্বান্ত হইতে হয়। এই সকল কারণে ব্যাঙ্কের পূর্বে বিবেচনা করা উচিত কত টাকা একটা নির্দিষ্ট কারবারে লম্বা করা যাইতে পারে, এবং ব্যক্তিগত ভাবেই বা কত টাকা ধার দেওয়া চলে। 'সিকিউরিটি' যত ভালই হউক না কেন একটা পার্টকে অধিক টাকা ধার দেওয়া উচিত নহে। অনেক 'লোন কোম্পানি' তাহাদের আয়ের সেরা অংশ (The Company) চা কোম্পানিকে অগ্রিম কর্ত্ত্ব দিয়াছে। এই অগ্রিম যদি উৎপন্ন চা'য়ের ফসলের উপর হয়, তবে তাহা অবৈধ বিবেচনা করার কোন কারণ নাই, কিন্তু তাহা সত্ত্বেও একটা চা'এর কারবারে অনেক টাকা লম্বা করা ঠিক নহে।

'লোন কোম্পানীর' block accounts এর উপর টাকা লম্বী করা কিছুতেই উচিত নহে—এই শ্রেণীর লম্বী অনেক সময়ে আদায় করা অসম্ভব ব্যাপার। Commercial Banks অল্প মূলধন লইয়া কোনো industrial concernকে নিরাপদে অর্থ সাহায্য করিতে পারেন। আপনারা কেবলমাত্র যে প্রস্তুত পণ্যদ্রব্য ব্যবসায়ীদের নিকট বিক্রয়ার্থ রাখিয়াছে, তাহার উপর লম্বী করিতে পারেন।

তাহাও যে সময় হইতে এই পণ্য প্রস্তুত হইয়া ব্যবসায়ীদের নিকট বাজারে বিক্রয় না হয়, এই সময়ের জন্ত করিতে হইবে। কিন্তু আসল কথা, এই ব্যাপারেও যথা সম্ভব উপযুক্ত সিকিউরিটি ছাড়া 'লোন' দেওয়া বিপজ্জনক, ইহা সর্বদা মনে রাখিতে হইবে। এই প্রণালীতে কাজ করিলে আপনারা প্রচুর লভ্যাংশ না পাইতে পারেন ; কিন্তু ইহাতে সাংঘাতিক ক্ষতির দায়িত্ব এড়াইতে পারিবেন—ইহা নিশ্চিত। ব্যাঙ্কের প্রধান সমস্যার বিষয় Bad debt বা অনাদায়ী ঋণ ; এই প্রকার একটা bad debt সমস্ত বৎসরের profit বা লভ্যাংশ ধ্বংস করিয়া দিতে পারে।

### শেষ কথা

ব্যাঙ্কিং একটা প্রকাশ্য বিষয় ; এই অল্প সময়ের ভিতর ইহার সম্বন্ধে বিশদভাবে বলা সম্ভবপর নহে। আমি নিজেকে একজন বহুদর্শী ও অভিজ্ঞ ভাবিয়া অহঙ্কার করিতেছি না ; আমি একজন সাধারণ কর্ম্মী ছাড়া আর কিছু নই। তবে কাজ করিতে করিতে আমার যাহা সামান্য অভিজ্ঞতা ইহা আছে, তাহাই আপনাদের নিকট বিবৃত করিলাম।

ব্যাঙ্কিংয়ের যে বর্ত্তমান অবস্থা, তাহা আপনারা একবাক্যে স্বীকার করিবেন যে তাহাতে আমাদের কেহই সন্তুষ্ট নহে। তজ্জন্ত আমরা আমাদের ব্যাঙ্কিং কারবারগুলি যেরূপে নিরাপদে উন্নতির পথে চলিতে পারে, সেই চেষ্টা করিতেছি। সেই (Desired goal) ঈঙ্গিত স্থানে পহুঁছবার জন্ত আমরা সকলেই যেন আপনার ক্ষুদ্র শক্তি প্রয়োগ করিতে কুর্জিত হই, ইহাই আমার প্রার্থনা। দেশের বর্ত্তমান অবস্থা শঙ্কটপূর্ণ ও লোকের আর্থিক অবস্থা ক্রমে হীন হইতে হীনতর

হৈয়া বাইতেছে। আমাৰা বহু অৰ্থ ব্যয় কৰিয়া  
আজকাল যে শিক্ষালাভ কৰিতেছি, তাহাৰ মূল্য  
কিছুই নাই, কেননা তথাৰা আমাৰা সাধুভাবে  
জীবিকাৰ পৰ্য্যন্ত সংস্থান কৰিতে অক্ষম হইতেছি।  
একটা গবৰ্ণমেণ্টেৰ চাকৰী থালি হইলে হাজাৰ  
হাজাৰ উমেদাৰ তাহাৰ জন্য ছুটাছুটি কৰিয়া মরে।  
তদুপ ডাক্তাৰি ও ওকালতি ব্যবসায়েও লোকে  
লোকাবণ্য হইয়া পড়িয়াছে। পৃথিবীৰ সকল  
দেশেই অধিকাংশ লোক (commerce and  
industry) শিল্প-বাণিজ্য দ্বাৰা প্ৰতিপালিত  
হইতেছে। কিন্তু দুঃখের বিষয়, আমাদেৰ সোণাৰ  
বাংলাৰ শিল্প-বাণিজ্য আমাদেৰ হাত হইতে,  
ইউৰোপীয়েৰা, মাড়োয়াৰী, ভাটিয়া ও দিল্লিওয়াল  
প্ৰভৃতি বিদেশীয়া বাবসায়ীৰা কাড়িয়া লইয়াছে।  
অবশ্য কাৰ্য্যক্ষেত্ৰে তাহাৰা যে বাংলাৰীৰ চেয়ে  
বেশী উদ্যমশীলতাৰ পৰিচয় দিয়াছে, তাহাতে

কোন সন্দেহ নাই। যদি আমাৰা নাচিহে চাই—  
তবে আমাদেৰ এপন কাজে উঠিয়া পড়িয়া  
লাগিতে হইবে। স্বাৰী ও নিৰাপদ ব্যাঙ্ক ব্যতীত  
এবং প্ৰচুৰ পৰিমাণে অৰ্থ না থাকিলে কোনপ্ৰকাৰ  
বড় কাৰবাৰ আজকাল চলিতে পাৰে না। অসংখ্য  
ছোট ছোট ব্যাঙ্ক যদিও দেশে চড়াইয়া পড়িতেছে,  
তাহাতে আমাদেৰ বড় কাববায়ের কোন বিশেষ  
সহায়তা কৰিবে না। সৰ্ব্ব প্ৰকাৰে উন্নত, বিশেষ  
সম্ভতিপূৰ্ণ এবং সুপৰিচালিত অন্ততঃ যদি এক  
ডজন ব্যাঙ্কও দেশে প্ৰতিষ্ঠিত হয়, তবে আমাদেৰ  
নিৰ্দ্ধিষ্ট স্থানে পৌছিতে বিলম্ব হইবে না, আশা  
কৰা যায়। দেশেৰ ভবিষ্যত মঙ্গলৰ জন্ত, এই  
মহৎ উদ্দেশ্য আপনাদেৰ ব্যাঙ্ক পথ-প্ৰদৰ্শক হউক,  
ইহাই স্বৰ্গান্তঃকৰণে কামনা কৰিতেছি। \*

\* মি: জে, সি, সেনেৰ বক্তৃতাৰ সারাংশ।

ম্যালেৰিয়া বীজাণু নষ্ট কৰিতে

## টেলিগ্ৰাফ টনিক

টেলিগ্ৰাফেৰ মতই বৰিত কাৰ্য্যকাৰী।  
অৱে, বিজৱে বা অৱ অৱস্থায় পেটেৰ অস্থ  
থাকিলেও সেৱন কৰা চলে।

২৪ কলেজ ষ্ট্ৰীট, মাৰ্কেট  
(বিতল) কলিকাতা।

## বাংলাৰ ক্যান্সিস ত্ৰিপল বিক্ৰেতা

সুৱেশ জাহীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভাৰতবৰ্ষ, চীন ও আফ্ৰিকায় সৱব্ৰাহক—  
কলেজ ষ্ট্ৰীট, মাৰ্কেট (বিতল) কলিকাতা।

Phone :—576 B B.

Tel. Address :—Water proof.



## চইয়ের চাষ

চই গোলমরিচ ও পিপুল জাতীয় লতা বিশেষ। আয়ুর্বেদীয় ঔষধে ইহার প্রচুর ব্যবহার দৃষ্ট হয়। চই বঙ্গদেশের সর্বত্রই অল্পবিস্তর জন্মে। তবে খুলনা, ষশোহর, বরিশাল প্রভৃতি জেলায় সর্বাধিক উৎপন্ন হয়, এবং ঐ সকল জেলার হাটে বাজারে প্রচুর পরিমাণে বিক্রয় হইয়া থাকে। এই সকল জেলার লোকেরা গোল মরিচের চই খণ্ড খণ্ড করিয়া ডাল, ঝোল, তরকারিতে ব্যবহার করিয়া থাকেন, ইহা ছাড়া তরকারি কতকটা গোলমরিচের জায় স্থান ও আয়ুর্গ বিশিষ্ট হইয়া থাকে। এক এক খণ্ড পুরাতন চই বৃহজ্জাতীয় বংশদণ্ড বা স্থল মানকচু অপেক্ষাও স্থল হইতে দেখা যায়; পূর্ববঙ্গের কোন কোন স্থানে চই বেশ দামে বিক্রয় হয়। বঙ্গদেশেই চই ভাল জন্মে, ভারতবর্ষের অন্তর্গত প্রায় দেখা যায় না। চইয়ের চাষ অতি সহজ, কিন্তু লাভ বিস্তর।

উপরোক্ত জেলাগুলি ব্যতীত আসাম, চট্টগ্রাম এবং কলিকাতার আশেপাশে, ২৪ পরগণা, হুগলি, হাওড়া, নদীয়া, মুর্শিদাবাদ, পাবনা, রাজশাহী প্রভৃতি জেলায় চইয়ের চাষ হইতে পারে। চই সর্বপ্রকার ভূমিতেই জন্মে। ইহা আদৌ রৌদ্র-তেজ সহ্য করিতে পারে না, এক্ষণে ইহার ভূমি সরস ও ছায়াময় হওয়া উচিত এবং লতা অতি বৃহদাকার হয় বলিয়া আশ্রয়ের জন্য বৃহৎ বৃক্ষ আবশ্যিক। পুরাতন আশ্রাদি বৃহৎ বৃক্ষপূর্ণ যে সকল উদ্যান ছায়া ও জল্লময় অবস্থায় পতিত আছে—যাহাতে অপর কোন শস্ত উৎপন্ন হয় না, তাহাতে চই সুন্দর জন্মিতে পারে, এবং এক্ষণ বাগানে চইয়ের চাষ উপরিলাত বিবেচনা করিতে হইবে। আম, কাঁঠালাদি বৃক্ষের মূলদেশ কোদাল দ্বারা গভীরভাবে খনন করিয়া তাহাতে গোময় ও

প্রচুর পরিমাণে ছাই মিশাইয়া মৃত্তিকা প্রস্তুত করা উচিত। আষাঢ়ের প্রথম বরাবর চারা বসাইতে পারিলে বর্ষার জলে গাছ সতেজ ও বর্ধিত হইবার অবসর পায়; একজন্ত বৈশাখের মধ্যেই ভূমি প্রস্তুত ক্রিয়া শেষ করিতে হইবে।

চইয়ের শাখা হইতেই কলম করিয়া চারা প্রস্তুত করিতে হয়। এক ইঞ্চি ব্যাস বা বৃক্সাঙ্গুষ্ঠ পরিমাণ স্থল শাখা দীর্ঘে ৪।৫ ইঞ্চি ও ৩।৪টা গ্রন্থিবিশিষ্ট খণ্ডে কাটিয়া ছায়াময় স্থানে ঈবৎ কন্দমাক্ত মৃত্তিকা মধ্যে ১ ইঞ্চি গভীরভাবে রোপণ করিতে হইবে। এই স্থানে ৫।৬ মাসের মধ্যে যখন শাখা-প্রশাখা বাহির হইয়া চারাগুলি ১। বা ২ ফিট আন্দাজ উচ্চ হইবে ও তেজ করিতে থাকিবে, তখন বর্ষার প্রথমে বরাবর নির্দিষ্ট বৃক্ষতলে এক একখণ্ড গাছ বসাইয়া দিলেই হইল। লতা-কাণ্ড যেমন বৃক্ষকে আগ্রহ করিয়া উঠিতে থাকিলে, তেমনি প্রত্যেক গ্রন্থির নিম্নভাগে বন্ধন দেওয়া আবশ্যক, নতুবা গাছ ঝুলিয়া পড়ে ও কাণ্ড স্থল হয় না।

ইহার পর জঙ্গল পরিকার ও মধ্যে মধ্যে গাছের গোড়ার মৃত্তিকা একটু আধটু খুঁড়িয়া দেওয়া ভিন্ন আর কোন পাইটের আবশ্যক হয় না। ছাই চই-গাছের উৎকৃষ্ট সার। যত পারা যায়, গোড়ায় ছাই দিলে মূল ও লতাকাণ্ড অত্যন্ত স্থল হইয়া থাকে এবং স্থল মূলই গুণবস্তুর নিবেচিত ও অধিক মূল্যে বিক্রয় হয়। অনেকে চই খণ্ড খণ্ড কাটিয়া বর্ষাকালে একেবারেই বৃক্ষমূলে রোপণ করিয়া থাকেন, ইহাতে অনেক সময় গাছ বাহির হয় না এবং গাছ অত্যন্ত ক্ষুদ্র হয়। বর্ষাকালে বিস্তর সতর্কতা অবলম্বন করিতে হয়, একজন্ত উল্লিখিত উপায়ে পূর্ব হইতে কোন স্থানে চারা প্রস্তুত করিয়া রাখিলে এ সকল অন্তবিধা

ভোগ করিতে হয় না। বৃক্ষমূলে চই রোপণ করায় মূলগত মৃত্তিকা সর্বদা শিথিল ও সারযুক্ত হওয়া নিবন্ধন আশ্রয়িত বৃক্ষে প্রচুর ফল জন্মে। অধিকন্তু কাটের উপজীবও অল্প হয়, ইহাও বড় সামান্য লাভ নহে।

৪।৫ বৎসরের নিম্নে চই কাটিবার উপযুক্ত হয় না। ইহা এক একটি বৃক্ষে ১০।১৫ বৎসর রাখিতে পারা যায়; কিন্তু এত অধিক দিন বৃক্ষে রাখিলে গাছ লতার আচ্ছন্ন হয়, সুতরাং নিস্তেজ হইয়া পড়ে, অনেক সময় মরিয়াও যায়। একজন্ত ৭।৮ বৎসরের মধ্যেই কাটিয়া তৎপরিবর্তে নূতন চারা বসাইলে ভাল হয়। ৭।৮ বৎসরের এক একটি চই-লতা কম পক্ষে ১৫.১৬ টাকায় বিক্রয় হয়। ইহার অঙ্গুষ্ঠ অপেক্ষা স্থল শাখা কোন কাজে লাগে না, অবশিষ্ট স্থলভাগই বিক্রয়ার্থ সগৃহীত হইয়া থাকে। কলিকাতার বাজারে শুষ্ক চই সময় বিশেষে ১০ আনা হইতে ১০ আনা পর্যন্ত সের দরে বিক্রয় হইয়া থাকে। উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে চই হস্ত্রাপ্য। একজন্ত মূল্য আরও অধিক।

মহানহোপাধ্যায় ভাবমিশ্র স্বীয় গ্রন্থে চইয়ের ফলকে গজপিপ্পলী বলিয়া উল্লেখ করিয়া গিয়াছেন, সুতরাং পশ্চিমের লোকে তাহাই বিশ্বাস করিয়া থাকে; বস্তুতঃ ইহা সম্পূর্ণ ভ্রান্তমত। রাজমহলের জঙ্গলে বিস্তর গজপিপ্পলী গাছ দেখা যায়, ইহা ভিন্ন জাতীয় উদ্ভিদ; গজপিপ্পলী “*Scindapsus officinale*” নামক লতার ফল। ইহার নামান্তর “*Pothos officinale*”।

চইয়ের (*Piper chada* Syn—*chavica officinarum*) সংস্কৃত নাম চবিকা, চবা, চবা, চবিক, চবী, চবি, পুরন্দর, তেজোবতী, কোলা, নাকুলী, উবণা, বশির, ‘গন্ধনাকুলী’, বর্মা, করিকণাবলী, কুরক ও কুটিলসপ্তক। ইহা কটুরস, উষ্ণবীৰ্য্য, লঘু, অম্লিবর্দ্ধক, রুচিকারক, মলভেদক ও কফনাশক এবং শ্বাস, কাস ও শূলরোগের উপকারক।

ত্রিশিব চন্দ্র রায়।

# আদর্শ কৃষি-প্রণালী

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিঘা প্রতি সার।	রোপণের নিয়ম।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
১। আদা ; জ্যৈষ্ঠ।	দোয়াশ ; ১ মণ।	সরিষার-খেল ৩ মণ ও ছাই ১ মণ।	২ ফুট অন্তর।	পৌষ মাঘ ৪০ মণ।
২। আনারস শ্রাবণ-ভাদ্র	গুড় উচ্চ দোয়াশ ; ৬০০০ চারা	বিশেষ দরকার নাই।	বেশ ছায়াযুক্ত স্থান হইলে খুব ভাল হয় ; ১½ হাত অন্তর চারা বসাইবে। মাঝে মাঝে আগাছা উঠান উচিত।	আষাঢ় শ্রাবণ কিংবা কার্তিক।
৩। আলু ; আশ্বিন- কার্তিক।	বেলে। দোয়াশ ; ঝিল কুর প্রভৃতির নিকটবর্তী। ২৥০—/০ পাটনাই, ১০ মণ।	পাক ও ছাইয়ের মিশ্রণ পুতিবার সময় গর্তে পচা গোবর সার ; পরে ঝাড় প্রতি রেড়ীর ধৈল ৥০ সের ও ইঁড়ের গুড়া ৥১ সের।	চারা ৮ হাত অন্তর, গর্ত ১ হাত গভীর।	পৌষ-মাঘ ; ৭০-১০০ মণ
৪। কুমড়া ; ( দেশী চাল ) বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ	ভিটা কিংবা বেলে দোয়াশ ; ৫ তোলা।	গোবর সার ও গোয়ালের আবর্জনা। [ গোবর সার অন্ততঃ আটগুণ জল মিশাইয়া সর্বদা পাতলা করিয়া লইতে হয়। ]	৪।৫ ফুট অন্তর মাদা দেওয়া ভাল।	শ্রাবণ-ভাদ্র
৫। কুমড়া ( বিলাতী ) ; বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ কিংবা মাঘ।	সর্বপ্রকার জমি ; ১০ তোলা।	গোবর সার।	৪ x ৫ ফুট অন্তর। বর্ষতি ফসলের জন্য আইল বাধিয়া দেওয়া কর্তব্য।	ভাদ্র কার্তিক কিংবা চৈত্র

ফসলের নাম ও রোপণের সময় ।	জমি নির্দেশ ও বিধা-প্রতি বীজের পরিমাণ ।	বিধা-প্রতি সার	রোপণের নিয়ম ।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ ।
৬। ধেমারী আখিন কার্তিক ।	ভিজা ধানের জমি ; কাঁদা থাকিতে বপন করা উচিত । ৩০০ সের ।	দরকার নাই	বীজ ছিটানো হয় । কাজিলি সরিষার সহিত মিশ্রিত করিয়াও ছিটানো যায় ।	ফাল্গুন-চৈত্র ২-২১০ মণ শস্ত্র ও ৬৫ মণ বিচালী
৭। গোখুম ( গম ) ; অগ্রহারণ ।	কাঁদা বা বেলে দোঁয়াশ, লাল মাটি ; ১০ সের	চার বাহির হইলে ১০ সের সোরা বা হাড়ের গুঁড়া ১০ মণ ছিটানো ভাল ।	বীজ ছিটাইবার পূর্বে ১০০ ভাগ জলে ২০ ভাগ তুঁতে গুলিয়া তদ্বারা ভিজাইয়া লওয়া উচিত ; উত্তর-পশ্চিম ; বীজ ভাল ।	চৈত্র । ৩ ৩১০ মণ ;
৮। চীনের বাদাম । সাধারণতঃ জ্যৈষ্ঠ ( বর্ষা ব্যতীত অন্য সময়েও চলে ) ।	উচ্চ কুরা সারাল দোঁয়াশ ; গুঁঠ ১৬/৭ সের ।	আবশ্যক মত পলিমাটি চূণ ও ছাই বা পাতা- পচা ।	২১ বারের পর জলের বিশেষ দরকার নাই । ২ x ২ ইঞ্চি অন্তর গুঁটি ।	মাঘ-ফাল্গুন ২০ মণ ।
৯। ছোলা ; ভিক ।	কাঁদা দোঁয়াশ ; সাধারণ ৮, সের ।	গোবর সার ১৫ ২০ মণ ।	বপনের সময় জমি ভিজা চাই । ডগাগুলি কাটিয়া দেওয়া দরকার । সের হয় ।	ফাল্গুন ; গড়ে ১ মণ, ২৪
১০। যিক্কা ; জ্যৈষ্ঠ ।	উচ্চ মাটাল ৭১০ তোলা ।	গোবর সার ৫-৭ মণ ।	৩ ফুট অন্তর ।	শ্রাবণ-ভাদ্র ।
১১। চেঁড়স বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ ।	সারাল দোঁয়াশ ; ৭১০ তোলা ;	গোবর সার ( ঐ ) ।	২ ফুট অন্তর চারা ও ১১০ ফুট অন্তর সারি ।	আষাঢ়- আখিন ; ৫০-৭৫ মণ ।
১২। তরমুজ ; মাঘ-ফাল্গুন ।	নদীচরের বেলে জমি ; ৫ তোলা !	গোয়ালের আবর্জনা ( আবশ্যক মত ) ।	৫ ফুট অন্তর গর্ভে ৩৬টি বীজ বপন ; প্রথম	বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ ।
১৩। তামাক শ্রাবণ ।	নদীচরের দোঁয়াশ ১০ তোলা	গোবর সার ৫-৬ মণ ও ছাই ২ মণ । ভাল চুরুটের তামাক চাষে পটান কার্বনেট, সোরা	প্রথম জল সেচন ৪ x ৪ হাত পরে এক বিঘার উপযুক্ত বীজ বুনিতে হয় ;	মাঘ-চৈত্র ৬-৮ মণ শুক তামাক

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দেশ ও বিছা-প্রতি বিছা-প্রতি সার। বীজের পরিমাণ ॥	রোপণের নিয়ম।	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ।
----------------------------------	--	---------------	---------------------------------------


		ও পটাশ সালফেট— প্রত্যেকটি ৫ সের করিয়া ছড়াইয়া দিতে হয়	চারি খুব ঘন ঘন হইলে আম্বিন-কার্তিকে ২-৩ ফুট অন্তর রোপণ করিয়া দিতে হয়।	
১৪। ধনে। আম্বিন।	এঁটেল ৪।৫ সের।	দরকার নাই		
১৫। পেঁয়াজ কার্তিক।	হাফ। দোয়াশ ;  তোলা বা গেঁড় ১০ মণ	মজুয়া বিষ্ঠা পচাইয়া জল মিশ্রিত করিয়া ছিটাইবে, নচেৎ গোয়ালের আবর্জনা ও ছাই মিশ্রিত ৪-৫ মণ।	চারি ৪-৫ ইঞ্চি অন্তর বীজ ছিটাইয়া দেওয়া বা তলা ফেলিয়া দেওয়া চলে।	ফাল্গুন-চৈত্র ৪-৫ মণ। মাঘ-ফাল্গুন ; ৪৫-৭৫ মণ
১৬। ফুটি ; মাঘ-ফাল্গুন	বাগানের দোয়াশ মাটি ; ৫ তোলা।	গোবর সার ৫-৭ মণ	৩-৪ ফুট অন্তর গর্তে সার দিয়া ৩৪টি বীজ পুঁতিবে ও পরে তেজী ভিন্ন অপর চারা তুলিয়া ফেলিতে হয়। প্রথম প্রথম জল সেচন চাই।	বৈশাখ- জ্যৈষ্ঠ।
১৭। মসুরী ; কার্তিক। অগ্রহায়ণ।	নিম্ন সরস জমি ; ২-৩ সের।	দরকার নাই।		ফাল্গুন-চৈত্র ৫-৬ মণ।
১৮। পটোল আম্বিন-কার্তিক।	বেলে দোয়াশ জমি বুর্ বুরে মাটি ; মূল বা শিকড় ৫-৭ সের।	পলিমাটি ( আবশ্যক মত) ৬-৭ সের করিয়া রেডার খেল ও গোবর- সার দেওয়া চলে।	৩ ফুট অন্তর মাদা করিয়া ২।৩টি শিকড় পোতা ও উত্তম চাষ চাই। চারি পাশে নালি করিয়া দিতে ও জমি ২ পাশে ঢালু করিয়া দিতে হয়।	ফাল্গুন হইতে ফলে ; ২৫- ৩৫ মণ। ( শাক সমেত )।
১৯। মানকচু ; অগ্রহায়ণ।	আঠাল দোয়াশ বা ভিটা ; ৬০০০।	ছাই (আবশ্যক মত)। ১ x ১ হাত অন্তর।		আম্বিন- কার্তিক

ফসলের নাম ও রোপণের সময়	জমি-নির্দেশ ও বিঘা-প্রতি বীজের পরিমাণ ।	বিঘা প্রতি সার	রোপণের নিয়ম	ফুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ ।
২০ । গুঁড়ি কচু ; জৈষ্ঠ	জল-না-জমা ধানী জমি অথবা চর ; ১১০ ২.সের ।	দরকার নাই ।	বীজ ছিটাইয়া দেওয়া হয়	পৌষ ; ১ ২৫ মণ ।
২১ । সোনামুগ ; উচ্চ দোয়াশ আখিন-কার্ত্তিক	—১১০-২ সের । উত্তম চাষ-	গোবর ৭ মণ কিষা শুক পাক ৫ মণ	৪।৫ লাঙ্গল দিয়া বীজ ছড়াইয়া দিতে হয় । পরে একবার কোদাল দেওয়া চাই	পৌষ-ফাল্গু ২-৩ মণ
২২ । মূলা ; যুক্ত জৈষ্ঠ-অগ্রহায়ণ- ( আখিন উৎকৃষ্ট )	দোয়াশ ; ২০—২৫ কোলা	গোবর সার ৫ মণ অথবা সরিষার খৈল ১ মণ	১ ইঞ্চি অন্তর সারিতে বীজ বুনিয়া পরে নিড়ান করিষা ৩ ইঞ্চি অন্তর চারা বসাইতে হইবে । মাটি আলগা রাখিতে ও মাঝে মাঝে নীচে পাতা ছিড়িয়া দিতে হয় ।	শ্রাবণ মাঘ ।
২৩ । লকা । জৈষ্ঠে বীজ ২পন ও শ্রাবণে চারা	দোয়াশ চর জমি বা ভিটার অল্প ভিজা জমি,	সরিষার খৈল ২ মণ	তলা ফেলিতে হয় চারা ৬ ইঞ্চি আন্দাজ হইলে ১ হাত অন্তর ক্ষেতে বসাইতে হয় ।	পৌষ-মাস ৩-৫ মণ ।
২৪ । লাউ ; বৈশাখ এবং আখিন হইতে অগ্র- হায়ণ ।	উচ্চ মাঠান বা ভিটা মত ) ।	গোয়ালের আবর্জনা ও ছাই ( পরিমাণ	৫।৬ ফুট অন্তর মাদা ।	অগ্রহায়ণ- মাঘ ও আষাঢ়- আখিন ।
২৫ । রাঙা আলু ; ভাঙ্গ কিবা কার্ত্তিক কলয় হইতে উৎপন্ন ।	রসবৃক্ষ বেলে জমি ।	অসাব্যক্তক । বিঘা প্রতি সের আটেক হাফের গুঁড়া দিলে ভাল হয় ।	১ ফুট অন্তর দাঁড়া বা সারি, ৬ ইঞ্চি অন্তর চারা । ভাঙ্গে পুঁতিলে দাড়ার উপর লাঙ্গাইতে হয় ।	পৌষ-মাঘ ৩-১০ মণ ।



ফসলের নাম ও বোপণের সময়	জমি-নির্দেশ ও বিধা-প্রতি বীজের পরিমাণ।	বিধা প্রতি সার	বোপণের নিয়ম	তুলিবার সময় ও ফসলের পরিমাণ
২৬। বরবটি চৈত্র-বৈশাখ কিংবা আখিন-কার্তিক	উচ্চ দোয়াশ ২ সের।	গোবর সার ৫ মণ।	৫।৬ লাঙ্গলের পর বীজ ছড়াইয়া দিয়া প্রাণ-ভাঙ্গ পুনরায় ১বার লাঙ্গল কিংবা মাঘ আঁচড় দিতে হয়। ফাল্গুন ; ১৬।১৭ মণ	
২৭। বেঙ্গল বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ।	উচ্চ দোয়াশ	গাছ বসাইবার সময় সরিষার খেল ২ মণ ছাই ২ মণ ও চূণ ৬ সের একত্রে মিশাইয়া, অন্ততঃ ১৥০ হাত অন্তর ভাঙ্গ সামান্য পরিমাণে প্রতি জুলি করিয়া উহার আখিন। গাছের গোঁড়ায় ভিতরে চারা দিবে। রোপিত হয়।	মাঘ-ফাল্গুনে তলা ফেলিতে হয়। মাঝে মাঝে জল সেচন চাই। বীজ ৬ ইঞ্চি অন্তর, আঁচড় সারি ৫ ফুট অন্তর কিংবা-ফাল্গুন চৈত্র...	
২৮। শশা বৈশাখ-জ্যৈষ্ঠ কিংবা কার্তিক	এঠেল দোয়াশ কিংবা ভিটা	অনাবশ্যক।	বীজ ৬ ইঞ্চি অন্তর, আঁচড় সারি ৫ ফুট অন্তর কিংবা-ফাল্গুন চৈত্র...	
২৯। শাঁখআলু ; বাগান জ্যৈষ্ঠ-আঁচড়	জমি ; ২৥০ সের।	আখিন-কার্তিক, সের পনের নাইট্রেট অফ পটাশ ৮ গুণ জলে মিশাইয়া জমিতে ছড়াইবে ; উহার সহিত ৫/মণ গোবর, সার মিশাইয়া লওয়া ভাল।	বর্ষার সম্ভাবনায় বীজ ছড়াইয়া দেওয়া যায় ; ১২-১৫ মণ নচেৎ একটা একটা করিয়া টিপিয়া পুতিয়া দিবে।	মাঘ-ফাল্গুন ছড়াইয়া দেওয়া যায় ; ১২-১৫ মণ নচেৎ একটা একটা করিয়া টিপিয়া পুতিয়া দিবে।
৩০। মৌম (দেগী) জ্যৈষ্ঠ আঁচড়।	দোয়াশ ১৥০ সের	নাইট্রেট অফ সোডা ৭ সের, গোবর সার ৩ মণ।	সারি ৫।৫ ফুট অন্তর ও চারা ৬।৭ ইঃ অন্তর। ১-১৥০ মণ	অগ্রহায়ণ

( বাস্থ্য ধর্ম পঞ্জিকা )




## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী

মাত্র ৭ টী ঔষধ
মাত্র ১৪ টী ঔষধ
পকেট কেস ও পুস্তক সহ
মূল্য ৪৮ আনা
মূল্য ৮ টাকা

ইহা দ্বারা সকল রোগ আরোগ্য হইতেছে। চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের উল্লেখ নিন।

## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী

১০৮, ব্রাহ্মণী, কলিকতা



# পুল্লের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

পুল্ল গাছ বাংলা দেশে অপরিচিত নহে, ইহার বীচি বা গোটার তৈল আমরা বহুকাল হইতে প্রদীপে জ্বালাইয়া আসিতেছিলাম কিন্তু কেরোসিনের আমদানী হওয়া অবধি ইহাকে আমরা বনবাস দিয়াছি। যদি পুল্লের তৈল অপর কোনো প্রয়োজনে ব্যবহৃত না হইত, তবে বোধ হয় পুল্লগাছ বাংলা দেশে আর দেখিতে পাওয়া যাইত না; আর থাকিলেও তাহাতে মাত্র জ্বালানি কাঠ ছাড়া আর কিছু হইত না।

গবর্ণমেন্টের শ্রমশিল্প বিভাগ Industries Deptt. এই হেতু পুল্ল গাছের বীচির তৈল হইতে যে নানা প্রকার সাধারণ শ্রেণীর সাবান তৈরী হইতে পারে এবং সাবান প্রস্তুতের ব্যবসায়ে যে ইহার কত প্রয়োজন হইতে পারে, ইহার তত্ত্বানুসন্ধানে রত হইয়াছেন। এই বিভাগের বিজ্ঞানাগারে “Industrial Research laboratory” ইহার পরীক্ষা করিয়া ফলাফল সম্বন্ধে যে রিপোর্ট দিয়াছে, সাধারণের অবগতির জন্ত তাহার সারমর্ম আমরা নিম্নে প্রকাশ করিলাম।

পুল্ল তৈল এখন কলিকাতা, ঢাকা প্রভৃতি স্থানে সাবান তৈরীর কাজে লাগিতেছে। ইহার বেশীর ভাগ এখন নোয়াখালী জেলার হাতিয়া ও সন্দ্বীপ এবং উড়িষ্যার পুরী জেলা হইতে আমদানী হইতেছে। সাবান তৈরীর কাজে এই তৈলের যথার্থ ব্যবহার কি ভাবে করা যাইতে পারে, ইহা সকলের জানা নাই বলিয়া, এখন মাত্র সাধারণ শ্রেণীর সাবান ইহাতে তৈরী হইতেছে। সুতরাং ইহা আশা করা যায়, যখন সাধারণের মধ্যে এই সকল বৈজ্ঞানিক বৃত্তান্ত প্রচারিত হইবে তখন সকলেই পুল্ল তৈলের মূল্য বুঝিতে পারিবে।

C. P.—1

পূর্বে কখনো রাসায়নিক পরীক্ষা করিয়া পুল্লের তৈল সাবানের কাজে কি ভাবে কত পরিমাণে ব্যবহার করিলে উৎকৃষ্ট সাবান প্রস্তুত হইতে পারে, এ বিষয়ে কেহ কখনো চর্চা করে নাই বা করিয়া থাকিলেও তাহা সাধারণের নিকট প্রচারিত হয় নাই। এখন এই সকল ‘ফরমুলা’ পড়িয়া অনেক লোক অনায়াসে পুল্ল তৈল হইতে নানা প্রকার সাবান তৈরি করিতে পারিবেন। বিশেষতঃ সাবান তৈরির ব্যবসা কলিকাতা ঢাকা প্রভৃতি স্থানে নূতন নহে। কিন্তু মধ্যস্থলের লোকেরা যাহাতে অনায়াসে এই কাজে হাত দিতে পারেন, তাহার সুবিধার জন্তই এই সকল তথ্য সংগ্রহ করিয়া আমরা প্রকাশ করিতেছি। যখন এই নিত্য প্রয়োজনীয় জিনিস পাড়াগারেও ইচ্ছা করিলে আমরা তৈরী করিয়া লইতে পারি, তখন লাখ লাখ টাকা একমাত্র বাংলা দেশ হইতে শুধু সাবানের বাবদে বিদেশে যাইবে কেন? যদি প্রথম প্রথম বিলাতি অপেক্ষা একটু নিকৃষ্টও হয়, তাহা হইলেও দরে সুবিধা করিয়া দিলে সকলেই কিনিবে, আর যাহারা উদ্বোগী হইয়া এই কাজে নামিবেন তাঁহারাও অবশ্য হু’পরসা উপার্জন করিতে পারিবেন। এই প্রকার কুটার শিল্প দ্বারা বিদেশী জিনিসকে বাজার হইতে তাড়াইতে হইবে— কেবল রাজনৈতিক উচ্চাকাঙ্ক্ষা পূর্ণ হইবার জন্ত নয়, বাঙ্গালীকে শুধু বাঁচিয়া থাকিতে হইলে এই সকল কাজে অচিরাত হাত দিতে হইবে; নচেৎ আমাদের সুখের স্বপ্ন দেখার পবিবর্ত্তে হয়ত ধরাভুলে বাঙ্গালীর অস্তিত্ব বিলুপ্ত হইবে। আমরা অতি তুচ্ছ মনে করিয়া যে সকল জিনিস নষ্ট করি বা অবজ্ঞার ফেলিয়া দেই, তাহা হইতে ব্যবসা ক্ষেত্রে যে লোণা কলিতে

পারে, তাহাৰ পৰিচয় “ব্যবসা ও বাণিজ্যৰ” “আবজ্ঞ-  
নাৰ মধো অৰ্থেৰ সন্ধান” নামক অধ্যায়ে বহুবাৰ  
আমরা দিয়াছি।

উদাহৰণ স্বৰূপ, নাৰিকেলৰ ছোবড়া, সুপাৰিৰ  
খোলা, গোময়, মৃত পত্ৰ হাড়, মাচৰ আঁইশ ইত্যাদি

ঠিক ঐ দুৰ্গতি, কিন্তু আমরা যদি ইহা সাবানেৰ কাজে  
লাগাইতে পাৰি, তখন ইহাৰ চাব, ব্যবহাৰ ও মূল্য  
সবই আশ্চৰ্য্যৰূপে বাঢ়িয়া বাইবে এবং ক্ষতিগ্ৰস্ত  
তাহাতে উপকাৰ হইবে।

যদিও এই সকল তৈলযুক্ত বীচিৰ nutsমধো



এখন বাহা আগানি কাজে আমরা ব্যবহাৰ কৰিতেছি  
এবং কেলিয়া দিতেছি ইহাৰ যথাযথ ব্যবহাৰ কৰিলে  
তাহাতে সোণাৰ মূল্য পাইতে পাৰি। পুৰণেও

তেলেৰ পৰিমাণ quantity সম্বন্ধে নানা মূল্য  
নানা মত, এবং অনেকে আমাৰ আঁকাজে মত  
দিয়াছেন, তথাপি সরকারী শিক্ষাবিভাগেৰ স্নাতকমিক

পরীক্ষার পর ঐকথা নিঃসন্দেহে বলা যায় যে, এই সকল বিভিন্ন মতের মধ্যে মোটামুটি একটা সামঞ্জস্য আছে। যদিও একেবারে কত তৈল প্রতিটি বীচি হইতে পাওয়া যাইতে পারে, ইহা নির্ণয় করা সুকঠিন, তথাপি কেহ বলেন ইহাতে শতকরা ৬০ ভাগ তৈল থাকে, আবার কেহ বলেন যতপানি বীচির ওজন, তাহার ৩ ভাগের ১ এক ভাগ তৈল তাহা হইতে নিশ্চয়ই পাওয়া যায়।

তৈল কি পরিমাণে ঠিক পাওয়া যায় তাহা লইয়া মারামারি না করিয়া এই তৈল হইতে সাবানের একটা প্রধান উপাদান বাহির হইতে পারে, তাহার কথাই আমাদের চিন্তা করা উচিত এবং তাহা কি উপায়ে কার্যে পরিণত করা যায় তাহারও চিন্তা করা একান্ত আবশ্যক।

### পুন্নল গাছ

পুন্নল গাছ সবুজ রংএর এবং ভারতবর্ষের সমুদ্র তীরে প্রায় সর্বত্রই দেখিতে পাওয়া যায়। এই গাছ পশ্চিম উপদ্বীপ, দক্ষিণ ভারতবর্ষ, সিংহল, উড়িষ্যা পূর্ব ও দক্ষিণ বঙ্গ, ব্রহ্মদেশ ও আন্দামান দ্বীপপুঞ্জে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। ইহার চাষ ভারতীয় উপদ্বীপে প্রায় সর্বত্রই হইতে পারে, কিন্তু ফলকণা সমুদ্রের তীরেই এই গাছ খুব সুন্দরভাবে গজায়। ইহার একটি বিশেষত্ব এই যে সমুদ্রের তীরের যে বালীভরা মাটিতে কস্মিন্ কালেও অল্প কোন গাছ জন্মায় না, তথায় পুন্নলের গাছ খুব সতেজ হইয়া থাকে। এই প্রকার জায়গায় শুধু গাছটি বাড়ে এমন নয়, ইহার ফল বা বীচিও পর্যাপ্ত পরিমাণে ফলে—আকার বড় হয় এবং তেলও বেশী হয়। বাংলাদেশে নোয়াখালি জেলার অন্তর্গত হাতিয়া ও সন্দ্বীপ দ্বীপে এই গাছ প্রচুর পরিমাণে জন্মায়। এই দুইটি দ্বীপের সমুদ্রের তীরের পরিমাণ

করিয়া এবং মাটির বিশেষত্ব বিচার করিয়া এইরূপ সিদ্ধান্ত করা হইয়াছে যে, কেবলমাত্র এই দুইটি দ্বীপ হইতেই প্রচুর পরিমাণে পুন্নল তৈল উৎপন্ন হইতে পারে, কিন্তু এখন অল্প মূল্য বাহ্যিকিছু সামান্য তৈল তৈরি হইতেছে, তাহা বাংলার নানা স্থানের সাবানের কারবারে রপ্তানি হইতেছে। সরকারী রিপোর্টে প্রকাশ, একটা উপযুক্ত ফল ও পুন্নল গাছের বীচি হইতে এত তৈল পাওয়া যাইতে পারে যে, ঐ গাছটির উপর বৎসরে ২০ টাকা করিয়া রেভিনিউ বা ট্যাক্স ধাৰ্য্য করিলে কোনো অজ্ঞার করা হয় না।

সুতরাং ইহা হইতে আমরা দেখিতে পাইতেছি যে, যদি কেহ এই গাছের চাষ ব্যবসায়ের হিসাবে সমুদ্রের তীরবর্তী পতিত ভূমিতে অথবা সমুদ্রের নিকটবর্তী জমিতে (যাহা লোণা জলে ডুবিয়া যায় না, করেন, তবে অল্প কোন কৃষিকাজ করিলে যে লাভ থাকে, তাহাপেক্ষা এ কাজে নিঃসন্দেহে অনেক বেশী লাভ পাঁকিবে। বাংলার ডেল্টা বা বর্ষাপের দিকে এবং ভারতের অল্প তদ্রূপ ভূমিতে পুন্নলের চাষ করিলে তাহা যে একটা বিশেষ লাভবান ব্যবসারে দাঁড়াইবে তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। সুতরাং ইহা বৃক চুকিয়া বলা যাইতে পারে, এই শুক্লতর বেকার সমস্ত দিনে যদি কতকগুলি উৎসাহী যুবক কিছু টাকা-কড়ি মূলধন হিসাবে যোগাড় করিয়া এই কাজে হস্তক্ষেপ করে, তবে অচিরে তাহারা একটা আয়ের পথ করিতে পারিবে এবং সঙ্গে সঙ্গে পতিত জমিগুলিও আর পড়িয়া থাকিবে না।

পুন্নলের বীচি বা গোটার ভিতরের সাধারণ নেহাৎ-কম নয় এবং তাহার আকার এবং ওজনও বেশ; কাজেই ছালহীন, শুষ্ক বীচির ভিতরে প্রায় শতকরা ৭২ ভাগ তৈল পাওয়া যায়। বাজারদর অনুসারে পুন্নলের তৈল মণকরা ১৬ হইতে ১৮ টাকা দরে বিক্রী হয়।

### পুন্নলের বীজ-বপন ও চাষ

বাংলা দেশে ইহার বীজ হইতে বর্ষাকালে অল্প বাহির হয়। মাটি খুঁড়িয়া নরম মাটিতে খোসা-চাড়ানো বীচি পুঁতিতে হয়, কিন্তু তাহার উপর মাটি চাপা দেওয়া উচিত নহে। চারাগাছ গুলিকে জায়গানাড়া Transplant করিলে প্রায়ই বাঁচেনা, এই জন্য যে যায়গায় বীচি পুঁতিবে, মনে রাখিতে হইবে ঐ স্থানেই গাছটি জীবনের তরে গজাইবে। চারা অবস্থায় গরু বাছুর যেন গাছটি খাইয়া ধ্বংস না করে সেজন্য তাহার চারি দিক ঘেরা দেওয়ার ব্যবস্থা করা দরকার। গাছে ফল ধরিতে প্রায় ১০ বৎসর সময় লাগে, তবে গাছ সমুদ্রের খুব নিকট বর্তী হইলে সময়ে সময়ে ঐ সময়ের পূর্বেও ফল ধারণ করে।

### পুন্নলের ফল বা বীচি ছড়ানার সময়

জুন-জুলাই মাসে পুন্নল গাছে ফল হয় এবং ইহার গোলাকার ফল গুলি ডিসেম্বর বা জানুয়ারীর প্রথম ভাগে পাকিয়া উঠে; তখন ফলগুলির সবুজ রং বদলাইয়া হলদে রং হয়। পাকা ফলের বাহিরের নরম খোসাগুলি অব্যবহৃত: কৌকড়াইয়া উঠিলে তাহা নমুনার কলের

বাছড়ে খাইয়া ফেলে, অন্তরাং ফল গুলি বধন মাটিতে বসিয়া পড়ে, তখন তাহাদের গায়ের খোসা প্রায়ই থাকেনা। ইহার ফল সংগ্রহ করা অতি সহজ ব্যাপার, কারণ—গাছের তলা হইতে কুড়াইয়া লইলেই তাহা পাওয়া যায়। kernel বা সারাংশের উপরে যে শক্ত খোসা থাকে তাহা ভাঙ্গিয়া ফেলিলেই সারাংশ বাহির হইয়া পড়ে, এবং তাহা হইতে নিম্ন লিখিত প্রণালীতে তৈল প্রস্তুত হইতে পারে।

### পুন্নল-বীচি

সম্বীপ হইতে যে সকল পুন্নল বীচি আমদানী হয়, তাহার আবার ব্যাসের হিসাবে ১'৪ C. M. \* হইতে ৩'১ C. M. পর্য্যন্ত বিভিন্ন হইয়া থাকে। 'নিম্ন টেবলের' সংখ্যাগুলি হইতে আকার ভেদে কোন্ বীচির ওজন কত এবং তাহাতে কি অল্পপাতে সারাংশ থাকে, তাহা জানা যাইবে। এই টেবলে ওজন ইংরেজী Grammes 'গ্রামস্' হিসাবে দেওয়া গেল; এক আউন্স Avoirdupois এ্যাভারডুপয়েস ওজনে ২৮৩ গ্রামস্‌এর প্রায় সমান।

নমুনার কলের		পুরো ফলটির		সারংশের ওজন		শক্ত খোসাও		প্রত্যেক বীচিতে	
ক্রমিক নং		ওজন		অকেজে অংশের ওজন		শতকরা কতভাগ		সারংশ, আছে	
		( Grammes )		(Grammes)		(Grammes)			
১	...	৮'৯৮	...	৫'৪৫	...	৩'৫৩	...	৬০'৭	
২	...	৭'৭৭	...	৪'৭০	...	৩'০৭	...	৬০'৫	
৩	...	৬'৩৮	...	৩'৮৫	...	২'৫৫	...	৬০'৩	
৪	...	৫'৭৩	...	৩'৪৯	...	২'২৪	...	৬০'৯	
৫	...	৫'১৮	...	৩'১৭	...	২'০১	...	৬১'২	
৬	...	৪'৭৫	...	৩'০৮	...	২'৬৭	...	৬৪'৯	
৭	...	৩'৫৯	...	১'২৪	...	১'৩৫	...	৬২-৪	
৮	...	২'৬৪	...	১'৫৮	...	১'০৬	...	৬০'০	
৯	...	২'৩৯	...	১'৪০	...	০'৯৯	...	৫৮-৬	
১০	...	২'২২	...	১'৩৭	...	০'৮৫	...	৬১'৭	
১১	...	১'৭৫	...	১'০২	...	০'৭৩	...	৫৮'০	
১২	...	১'৪৮	...	০'৮১	...	০'৬৭	...	৫৪'৭	

### বাংলার ও ত্রিভাঙ্কোরের পুল্ল-বীচি

ইহা পূর্বেই বলা হইয়াছে যে এই গাছ ভারতের অজ্ঞাত স্থানেও জন্মায়। একবার ত্রিভাঙ্কোর হইতে পুল্ল বীচি আনা হইয়া সন্দীপের বীচির সঙ্গে সরকারী ইন্ডাস্ট্রিয়াল রিসার্চ লেবোরেটরীতে তাহার তুলনা করা হইয়াছিল। তাহাতে দেখা গিয়াছে ত্রিভাঙ্কোরের সবচেয়ে বড় ফলের ব্যাস ৩'৪৫ সেন্টিমিটার ও ছোট ফলের ব্যাস ১'৩৪ সেন্টিমিটার; সেই স্থলে সন্দীপের বড় ফলের ব্যাস ৩'১ সেন্টিমিটার ও ছোট ফলের ব্যাস ১'৪ সেন্টিমিটার। ৩:৬টি ত্রিভাঙ্কোরের বীচির মোট সারাংশ ১০০০'৫ গ্রামস্, সেইস্থলে সব পরিমাণ সন্দীপের বীচির সারাংশ ৮০০০'৫ গ্রামস্ পাওয়া গিয়াছিল। তাহা হইলে একটা ত্রিভাঙ্কোরের বীচির গড়পড়তা ওজন ২'৯৮ গ্রামস্ এবং সন্দীপের বীচির গড়পড়তা ওজন ২'৩৮ গ্রামস্ ধরা চলে। আর একটা বিশেষত্ব এই যে ত্রিভাঙ্কোরের বীচির আকৃতি বুঝাকার আর বাংলার বীচির আকৃতি প্রায় গোলাকার। আর ত্রিভাঙ্কোরের বীচিগুলি বাংলার বীচি অপেক্ষা আকৃতিতেও একটু বড়।

### খোসা ছাড়াইবার উপায়

সন্দীপের বীচি গুলির খোসা ছাড়াইতে তাহা-দিগকে bad floor শব্দ মেজের উপর রাখিয়া এক-খানা তক্তা তাহার উপর ফেলিয়া তদ্বারা এদিক সেদিক নাড়িয়া পেষণ করা হয়। তক্তার ঘাত প্রতিঘাতে এক একবার ৪ হইতে ৬টি বীচির খোসা ছাড়িয়া যায়। হাতুড়ি বা অস্ত্র কোনো শক্ত জিনিস দ্বারা বা মারিয়া তক্তা অপেক্ষা উক্ত উপায়ে তক্তা দিয়া ভালিলে কাজটা একটু শীঘ্র হয়। বীচি গুলিকে একটি একটি করিয়া ভালিলে এক ষণ্টার ২ পাউণ্ড বা একসের সারাংশ বাহির করা যাইতে পারে, ইহা

পরীক্ষা করা হইয়াছে। সন্দীপ ও হাতিয়ার বাড়ীর ছেলেরা ও জীলোকেরা তাহাদের অবসর সময়ে এই খোসা ছাড়াইবার কাজ করিয়া থাকে; সুতরাং খোসা ছাড়াইবার পরচ এক্ষেত্র কেহ ধর্তব্যের মধ্যে গণ্য করেন না। কিন্তু যদি পুল্লের চাষ বৃহৎ আকারে ব্যবসায় বাপদেশে করা যায়, তবে তখন ফল কুড়ান, খোসা ছাড়ান ইত্যাদি সকল কাজই পয়সা দিয়া কুণি-মজুর পাটায় করিতে হইবে, কাজেই তখন এই সকল বিষয়ের পবরের হিসাবও খতাইয়া দেখিতে হইবে। কিন্তু কল বা machine দ্বারা খোসা ছাড়াইবার ব্যবস্থা করিলে যে কাজ অচাক্ষুরপে হয় এবং অতি শীঘ্র অনেক ফলের খোসা ছাড়ান যায়, তাহাতে কোনো সন্দেহ নাই। তবে ইহাও সত্য যে খুব বড় কারবার পাতাইলেই machine বা কলের প্রয়োজন হইতে পারে, যেহেতু তাহাতে এক সঙ্গে এক সময়ে অনেক ফলের খোসা ছাড়ানোর কাজ নিমিষে হইতে পারে। চামের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে যদি বীচি বহুল পরিমাণে ফলে, এবং কারবার বেশ চলতি হইয়া উঠে, তখন উক্ত (Shelling machine) খোসা ছাড়াইবার কলে বাহাতে কাজ হয়, সে ব্যবস্থাই করা উচিত।

### সারাংশ শুকাইবার উপায়

খোসা ছাড়াইবার পরে সারাংশকে বিজ্ঞানাগারে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে, তাহাতে প্রায় শতকরা ২৭% ভাগ জলীয় অংশ আছে। তৈল বাহির করার পূর্বে এই সারাংশকে বেশ করিয়া শুকাইয়া লইতে হয়। রোদে শুকাইতে ৮ দিনের বেশী সময় লাগে না, কিন্তু ছায়ায় শুকাইতে অবশ্য অনেক বেশী সময় লাগে। ছায়ায় শুকাইতে হইলে সারাংশকে খুব পাতলাভাবে ছড়াইয়া দিতে হইবে, নচেৎ পচিয়া নষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা। সারাংশকে

কুঁঠরির ভিতরে রাখিয়া বাষ্পদ্বারা গরম করিয়া অথবা জাহাজের গরম ডেকের উপর রাখিয়া শুকাইবার চেষ্টা করা গিয়াছে; ফলে ইহাতে ধুনার মত আঁটাল পদার্থ বাতির হইয়া থাকে। অবশ্য (Steam drying) বাষ্পদ্বারা শুকানো খুব ফলপ্রসূ হইতে পারে, যদি তৎপূর্বে সারাংশ গুলিকে সামান্য পরিমাণে রৌদ্রে বা আওয়াত শুকাইয়া লওয়া হয়।

### তৈলযুক্ত সারাংশ

পরীক্ষা করিয়া জানা গিয়াছে যে, পুস্পের শুষ্ক সারাংশে প্রায় শতকরা ৭২% ভাগ তৈল থাকে। যে সকল ফল বা বীচি হইতে তৈল পাওয়া যায়, তন্মধ্যে শতকরা ৭২ ভাগের বেশী প্রায় কোনো ফলে বা বীচিতে তৈল থাকে না। অশুক সারাংশে এই অনুপাতে শতকরা—৫৬.৭ এবং গোটা বীচিতে ৩৯.৭ ভাগ তৈল থাকে। তাহা হইলে গড়পড়তায় গোটা বীচিতে ৫৯% ভাগ সারাংশ থাকে।

### তৈল বাহির করার বর্তমান প্রণালী

বাংলা দেশে শুধু ঘানির সাহায্যেই আজ পর্যন্ত এই শুষ্ক সারাংশ হইতে তৈল বাহির হইতেছে; কিন্তু গ্রাম্য লোকেরা ইহা দ্বারা কাজ করিয়া খুব সন্তোষজনক ফল পাইতেছে না, যেহেতু Oil cake বা খোলের সঙ্গে তৈলের ভাগ অনেকটা থাকিয়া যায়। সম্মীপের (Oil cake) খোলকে বৈজ্ঞানিক উপায়ে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, তাহাতে শতকরা ১৯% ভাগ তৈল থাকে; সুতরাং শুষ্ক সারাংশ হইতে ঘানিতে তৈল বাহির করিলে শতকরা ৫১% মাত্র পাওয়া যায়; পক্ষান্তরে বৈজ্ঞানিক উপায়ে ইহা হইতে ৭২% পাওয়া যাইতে পারে। ইহা হইতে আমরা এই সিদ্ধান্ত করিতে পারি যে, এই প্রণালীতে গ্রাম্য লোকেরা ঘানিতে তৈল প্রস্তুত করিয়া খোলের সঙ্গে তৈলের প্রায় ৩ ভাগ নষ্ট করিয়া ফেলিতেছে।

### তৈল বাহির করার আদর্শ প্রণালী

পুস্প বীচির সারাংশ হইতে তৈল সম্পূর্ণরূপে নিষ্কৃত করিতে হইলে প্রথমতঃ ইহাকে ঘানিতে পেয়ণ করিয়া তৈল বাহির করিতে হইবে এবং পরে (Oil cake বা খোলগুলি হইতে (Expeller press) একসপেলার প্রেসের সাহায্যে বাকী তৈল বাহির করিয়া লইতে হইবে। এখানে ইহা উল্লেখ করা যাইতে পারে যে, পুস্প বীচির সারাংশ স্বভাবতঃ জল শোষক বলিয়া (Hydraulic press) হাইড্রলিক প্রেসের সাহায্যে ইহার তৈল সম্পূর্ণরূপে নিষ্কৃত করা যায় না।

### পুস্প খোলের উর্বরা শক্তি

অগ্নাঙ্ক খোলের জায় পুস্পের খোলেও যথেষ্ট উর্বরা শক্তি আছে। শতকরা ১৯% ভাগ তৈল—যুক্ত উপরোক্ত পুস্প-খোলে যে সরিষা প্রভৃতির খোলের মত বেশ উর্বরা শক্তি আছে, নিম্নলিখিত বৈজ্ঞানিক পরীক্ষার ফল হইতে তাহার প্রমাণ পাওয়া যায়।

Nitrogen	}	শতকরা
নাইট্রোজেন		৩.০৭
Phosphorus	}	(as P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) ১.৭১
ফসফোরাস		
Potassium	}	(as K <sub>2</sub> O.) ১.৪৯
পোটাসিয়াম		

গরু মহিষাদির খাদ্য হিসাবে পুস্প-খোল কখনো ব্যবহার করা উচিত নহে, কেননা ইহা বিদ্যাক পদার্থ।

### পুস্প তৈলের স্বাভাবিক ও

#### রাসায়নিক প্রকৃতি

ঘানি হইতে বাহির হইলে পুস্প-তৈলের রং ধূসর

সবুজের উপর সামান্য হলুদে মত থাকে, তাহা কিছুদিন পাত্রে থাকার ফলে ঘন হইয়া উঠে। শক্ত চর্বিবর অণুগুলিকে জমাইয়া গাঢ় করা এই তৈলের প্রকৃতি। ইহার এক প্রকার অদ্বুত গন্ধ আছে, যদিও তাহাকে চর্গন্ধ বলা যায় না—ঐ গন্ধ নাকে শুঁকিলেই এই তৈলকে বেশ চেনা যায়। ঠাণ্ডা করিলে এই তৈল ৫°C ডিগ্রিতে ঘন হইয়া উঠে এবং ০°C ডিগ্রিতে একেবারে নারিকেল তৈলের মত শক্ত হইয়া জমিয়া বাব। সম্মত নিষিক্ত তৈলের মধ্যে বৈজ্ঞানিক পরীক্ষার নিম্নলিখিত প্রাকৃতিক গুণের পরিচয় পাওয়া গিয়াছে ;

Specificgravity at 36°C	}	০.৯৩৩
আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩৬°C		
Acid value	}	৩৬.৩
এসিডের গুণ		
Saponification Value		১৯৪.০
সাবান তৈরি হওয়ার গুণ		
Iodine Value		৮৯.৯
আইওডিনের গুণ		
Refractive Index at 31°C		৭৩
প্রাকৃতিক গতি বদল		
হওয়ার সম্ভাবনা		

### পুরীর পুরাতন তৈলের স্বাভাবিক ও রাসায়নিক প্রকৃতি

পুরী হইতে অনেক মাসের পুরাতন প্রাপ্ত তৈলের নমুনা পরীক্ষা করিয়া তাহাতে এই সকল গুণ দেখিতে পাওয়া গিয়াছে—

আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩০°C	...	০.৯৪১
এসিডের গুণ	...	৪৪.৫
সাবান তৈরির গুণ	...	১৯৭.৮
আইওডিনের গুণ	...	৯১.৬

Cold process বা ঠাণ্ডাবস্থায় সাবান তৈরি করার প্রণালী পুন্নল-তৈলের অনুপযোগী সাবান প্রস্তুত করায় সাধারণতঃ cold process দ্বারা পুন্নল তৈলের সাবান তৈরি করিয়া থাকে, কিন্তু বৈজ্ঞানিক পরীক্ষায় ঐ প্রণালীতে সাবান তৈরির পক্ষে এই তৈল তেমন উপযোগী নহে জানা গিয়াছে। এই তৈলের মধ্যে অপেক্ষাকৃত অধিক পরিমাণে ( free fatty acid ) ফ্রি ফ্যাটি এসিড্ এবং (resinous matter) ধূনার মত পদার্থ বর্তমান থাকায়, ঠাণ্ডাবস্থায় (cold process) সাবান তৈরি করিতে অসুবিধা আসে জমিয়া বাধার যে প্রাকৃতিক আবশ্যকতা আছে, তাহা নষ্ট করিয়া দেয় ; সুতরাং তাহাতে সাবান আদৌ জমিতে পারে না। অবশ্য যে সাবান তৈরি হয়, তাহার মধ্যে সাবান তৈরির অনুপযুক্ত তৈলের ভাগ থাকে বলিয়া stiocky আঁটাল মত হয়।

### পুন্নল সাবানের সাধারণ প্রকৃতি ও গুণাবলী

এই তৈলের সাবান তৈরির গুণ সম্বন্ধে ইহা জানা গিয়াছে যে, আগুনে জ্বাল দিলে ইহার সাবান তৈরির গুণ বৃদ্ধি পায় ! ইহার সাবান গাঢ় হলুদে ও পীতভা রং এর হয়। এই সাবান ঘোলা চর্গন্ধ থাকে না এবং ইহা সাধারণতঃ নরম অবস্থাতেই থাকে। ইহাতে ময়লা কাটিবার গুণ যথেষ্ট আছে এবং ইহা চামড়াকে নরমও রক্ষণ রাখে। ইহার ফেণাও তাড়াতাড়ি প্রচুর পরিমাণে বাহির হয়।

### সাবান প্রস্তুত ও রং করার প্রণালী

বাংলা সাবান বা ঐ শ্রেণীর সাধারণ ছাঁচের সাবান তৈরি করা ও তাহাতে রং মিশ্রিত করা সম্বন্ধে নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিতে হইবে।

এই তৈলের সঙ্গে প্রথম alcohol বা সুরাসার মিশ্রিত করিলে ইহাতে তৎক্ষণাৎ গাঢ় হলুদে রং হয়



এবং কিছুক্ষণ পরে তৈলের স্বাভাবিক সবুজ রং একেবারে চলিয়া যায়। তারপর যখন সাবানের মত ক্রমে গাঢ় অবস্থা হইয়া আসে, তখন গাঢ় সবুজবর্ণ আস্তে আস্তে ঘোর পীত বর্ণাকারে দাঁড়ায়। যখন সাবান একেবারে জমাট হইয়া উঠে, তখন ধোয়ার মত ঘোর রং আর থাকে না এবং ঘোর পীতবর্ণের পরিস্কার সাবান প্রস্তুত হয়।

তৈরি করার সময় (salt) লবণ নিশাইলে সাবান বেশ গাঢ় হইয়া ওঠে, কিন্তু সময়ে সময়ে তাহাতে অতিরিক্ত ফেণা জন্মে। যদিও ঐ ফেণা আস্তে আস্তে কমিয়া যায়, তথাপি জমাট অবস্থায়ও তাহা কিঞ্চিৎ থাকিয়া যায়। তখন ছাঁকনি দিয় ফেণা বা গন্ধ (pan) কড়াইর কিনারাতে সরাইয়া শুধু পরিস্কার সাবানকে আলাদা রাখিতে হয়। অতঃপর ঐ পরিস্কৃত সাবান ছাঁকনি দ্বারা তুলিয়া মাটির ছাঁচে ঢালিতে হয়। ছাঁচের ভিতর সাবান এক প্রকার কঠিন অবস্থায় দাঁড়াইয়া যায়, কিন্তু একেবারে শক্ত ঢেলার মত হয় না। যদিও ক্ষারের সঙ্গে অনেকটা রং বাহির হইয়া যায়, তথাপি তৈরি সাবানের গাঢ় পীতবর্ণ নষ্ট হয় না।

রস্নিন সাবানের মধ্যে কতক পরিমাণে Hydrated sodium salt হাইড্রেটেড সোডিয়াম সল্ট বর্তমান থাকে। এই salt লবণ তৈলের মধ্যে যে

fatty acid চর্কিবৃদ্ধ এসিড থাকে তাহা হইতে উৎপন্ন হয়। এবং ইহা লবণের ক্ষারে কঠিন আকারে দাঁড় করাইতে যে পরিমাণ (Temperature) তাপের প্রয়োজন, ঠিকমতে সেই অম্লসারে কাজ করিলে ছাঁচের সাবানও তেমনি পরিপাটি হয়। সাধারণ লবণের সাহায্যে তৈলকে যে জমাট বাঁধাইয়া গওয়া হয়, তাহার Solidification point জমাট বাঁধার ডিগ্রি ৫৪°C. তুলনা করার জন্য এবং উপযুক্ত mixture বা মিশ্রণ দ্বারা অন্যান্য মাল-মশলার সঙ্গে মিশাইবার জন্য নিয়ে অন্যান্য জিনিসের জমাট বাঁধার point দেওয়া গেল, যথা—

Tallow	}	৬৬°৫০°C
শক্ত চর্কি		
Mowha oil	}	৫৭°০°C
মহয়ার তৈল		
Groundnut oil	}	৪৫°০°C
বাদাম তৈল		

এই পরীক্ষায় ইহা জানা যাইবে যে পুন্নল তৈল চর্কি অপেক্ষা নরম পদার্থ, কিন্তু মহয়ার তৈল অপেক্ষা কিঞ্চিৎ কঠিনতর। পক্ষান্তরে বাদাম তৈল অপেক্ষা ইহা কঠিন পদার্থ সন্দেহ নাই।

ক্রমশঃ



## Sun Life সম্বন্ধে Statesman এর জবাব

বিগত আবার সংখ্যার “ব্যবসা ও বাণিজ্য”, “Sun Life এর কথা” নামে একটি প্রবন্ধ প্রকাশ করা হয়। সেই প্রবন্ধে উক্ত হইয়াছে যে এই কোম্পানীর হেড আফিসের অন্তর্গত বীমাকারীগণের ক্যানাডাতে (Canada) একটি সমিতি আছে। এই সমিতি উক্ত কোম্পানীর বিরুদ্ধে অনেকগুলি অভিযোগ পুস্তকাকারে প্রকাশ করিয়াছেন। সেই সকল অভিযোগের প্রকাশ ও প্রচার ফলে যাহাতে উক্ত কোম্পানীর ভারতীয় বীমাকারীগণের মনে কোনও আশঙ্কা বা আতঙ্ক উপস্থিত না হয়, বা হইলেও তাহা বহুমূল না হয়, এই উদ্দেশ্যে জানান হইয়াছিল যে, যদি উক্ত সমিতির অভিযোগগুলি ভিত্তিহীন হয়, তবে এই কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ এই সকল অভিযোগের প্রতি দকার যথাযথ উত্তর প্রদান করিয়া এই সকল

ভারতীয় বীমাকারীগণকে তথা সর্ব সাধারণকে নিশ্চিত করিবেন। ইহাই “ব্যবসা ও বাণিজ্যের” আবার সংখ্যার উক্ত প্রবন্ধের উদ্দেশ্য।

১৯৩০ সালের ২৭শে আগষ্ট তারিখে ভারত-বন্ধু “ষ্টেটসম্যান” “ব্যবসা ও বাণিজ্যের” এই প্রবন্ধ প্রসঙ্গে এক দফা মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন। এই মন্তব্যের প্রাসঙ্গেই ভারতীয় বীমা কোম্পানিগুলির উপর একটু টিপ্পনী না দিয়া ভারতবন্ধু পারেন নাই। বিশেষ প্রাধান্য বাতীত ঐকপ অপ্রাসঙ্গিক টিপ্পনী করিবার কি কারণ থাকিতে পারে? টিপ্পনীর তাবার্থ এই যে, সেদিন পর্যন্তও নাকি অনেক ছোট খাট—এমন কি খ্যাতি বিহীন—ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলি বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলির বিরুদ্ধে গলাবাজির দ্বারা নানা প্রকার কুৎসা রটাইয়া দেশবাসীর দৃষ্টি আকর্ষণ তথা

দুঃখটো করিয়া থাইতেছিল; আর কুৎসার মধ্যে নাকি একই বুলি ছিল এই যে, বিদেশী বীমা-কোম্পানীগুলি ভারতীয় বীমাকারীদিগের প্রদত্ত বীমাপণের প্রচুর টাকা লইয়া তাঁহাদের দেশের নান্না কারবারে খাটাইয়া লাভবান হন, আর তাহার ফলে ভারতবর্ষ দরিদ্র হইয়া পড়ে। এই বুলি যে অর্থোক্তিক তাহা ভারতবন্ধ বলেন নাই। তিনি কেবল এই বুলির সত্যতার বিরুদ্ধে Government Blue Bookএর উল্লেখ করিয়াছেন। তাহাতে নাকি বুঝা যায় যে ঐরূপ রটনা নিতান্ত অমূলক।

ভারত বন্ধ যখন Blue Bookএর কথা উল্লেখ করিয়াছেন, তখন এ সম্বন্ধে দেশবাসিগণকে কিছু বলিবার আছে। আমরা পরাধীন জাতি। পরের কথাতেই সত্য বুঝিয়া আসিতেছি। গভর্ণমেন্টের তরফ হইতে যাহা কিছু ছাপার অক্ষরে প্রকাশিত হয়, তাহাই বৈদ্যবাক্য বলিয়া মানিয়া আসিতেছি।

মেটা সাহেবের বক্তৃতা ফলে, বিগত ১৯২৮ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ১৯১২ সালের ভারতীয় বীমা কোম্পানীর আইন সংশোধিত হইয়া এক বিল পাশ হয়। এই সংশোধিত বিলের উদ্দেশ্য এই যে, যেমন ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলিকে তাঁহাদের কার্য কলাপের জায় দিয়া গভর্ণমেন্টের নিকট সমুদয় বিষয় পেশ করিতে হয়, তেমনি ভারতবর্ষে ব্যবসাকারী বিদেশীয় বীমা কোম্পানী-গুলিকেও পুঙ্খানুপুঙ্খরূপে ভারতে কত টাকার কাজ তাঁহারা করিতেছেন এবং ভারতবর্ষে তাঁহারা কি ভাবে কত টাকা খাটাইতেছেন, এই সকল বিষয় গভর্ণমেন্টের দপ্তরে পেশ করিতে হইবে। এই বিল পাশ হইবার পূর্বে তাঁহাদের এই সকল বিষয় দেখাইতে হইত না এবং তাঁহারা দেখাই-

তেন ও না। কিন্তু অতঃপর উক্ত সংশোধন আইন অনুসারে এই সকল বিবরণ বাৎসরিক দেখাইতে হইবে।

উক্ত সংশোধন বিলের Part II এর ২য় Paraতে পূর্ববর্তী ১৯১২ সালের জীবন বীমা আইনের সাত নম্বর সেক্সনের নম্বর পরিবর্তন করিয়া Sub-Section (1) এই নম্বর দিয়া নূতন যে সকল Sub-clause করা হইয়াছে, তন্মধ্যে পাঠকবর্গের অবগতির জন্য প্রসঙ্গানুযায়ী আমরা নিম্নলিখিত বিষয়গুলি উল্লেখ করিতেছি:—

### হিসাব নিকাশ।

“(c) যে বৎসরের হিসাব নিকাশ দাখিল করা হয়, সেই বৎসরের মধ্যে ভারতীয় বীমাকারীগণের বীমা পত্রানুযায়ী যে সকল দাবীর টাকা দেওয়া হয় তন্মধ্যে,—

(a) ভারতবর্ষের দাবীকারীগণকে কত টাকার দাবী দেওয়া হইল

(b) ভারতবর্ষের বাহিরের দাবীকারীগণকে কত টাকার দাবী দেওয়া হইল

(f) গবর্ণর জেনারেল কৌন্সিল হইতে নির্দিষ্ট ফরমানুযায়ী সকল বিবরণ সহ শ্রেণী বিভাগ করিয়া দেখাইতে হইবে যে সেই কোম্পানী ভারতীয় গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে (কোম্পানীর কাগজ প্রভৃতিতে) কত টাকা এবং ভারতীয় অন্তান্ত ব্যবসায়ে বা কারবারে কত টাকা খাটাইতেছেন; এবং সেই কোম্পানীর ভারতবর্ষে মোট কত টাকার assets (বিষয় সম্পত্তি) আছে।”

এখন দেখা যাউক গত ১৯২৯ সালের গভর্ণ-মেন্ট Blue Book হইতে এই মর্মে কি কি বুঝা যায়। যে ফরমে হিসাব দাখিল করিবার কথা, তাহা আমরা নিয়ে বিবৃত করিলাম।

**করণ শঙ্কর ৭।**

কোন শ্রেণীর assets ( সম্পত্তি )।	নিয়ের (a) অস্থায়ী খাতায় কি মূল্য নির্দিষ্ট ( টাকা )	নিয়ের (b) অস্থায়ী বাজার দর কত। ( টাকা )	নিয়ের (c) অস্থায়ী মন্তব্য।
( ১ ) গবর্ণমেন্ট অব ইন্ডিয়া সিকিউরিটিস্ ...			
( ২ ) ইন্ডিয়ান ট্রেজারী বিল ...			
( ৩ ) ইন্ডিয়ান প্রভিন্সিয়াল গবর্ণমেন্ট সিকিউরিটিস্ ...			
( ৪ ) " মিউনিসিপ্যাল, পোর্ট এবং ইমপ্রুভমেন্ট ট্রাষ্ট সিকিউরিটিস্ মায় ডিবেন্চারস্ ...			
( ৫ ) " রেলওয়ে ডিবেন্চারস্ ...			
( ৬ ) " " গ্যারান্টিড ও প্রেফারেন্স সেরারস্ ...			
( ৭ ) " " এমুইটিজ " " ...			
( ৮ ) " " সাধারণ সেরারস্ " ...			
( ৯ ) " কোম্পানীর অস্থান সাধারণ সেরারস্ ...			
( ১০ ) " " গ্যারান্টিড ও প্রেফারেন্স সেরারস্ ...			
( ১১ ) " " সাধারণ সেরারস্ ...			
( ১২ ) " জীবন বীমা পলিসির প্রত্যর্পণ মূল্যে উপর ধার দেওয়া ...			
( ১৩ ) " সম্পত্তির উপর যে টাকা ধার দেওয়া হইয়াছে ...			
( ১৪ ) ভারতে বাসকারী ব্যক্তিগণের নিজ মাতৃভূমিতে যে কর্জ দেওয়া হইয়াছে ...			
( ১৫ ) ভারতে অস্থান যে যে ভাবে যে সকল কর্জ দেওয়া হইয়াছে তাহার বিস্তৃত বিবরণ ও টাকার পরিমাণ ...			
( ১৬ ) ভারতে জমি বা বাড়ীর উপর কত টাকা খাটান হইয়াছে ...			
( ১৭ ) ভারতীয় ব্যাঙ্কে কত টাকা মজুদ রাখা হইয়াছে ...			
( ১৮ ) হাতে নগদ ও ভারতীয় ব্যাঙ্কের চলতি হিসাবে কত টাকা আছে ...			
( ১৯ ) কোম্পানীর এজেন্ট দিগের নিকট পাওনা এবং অনাদারী বীমাপণের পরিমাণ ...			
( ২০ ) স্টক, ডিভিডেন্ট এবং রেন্ট বাবদ অনাদারী আছে বা জমিয়াছে কিন্তু এখনও প্রাপ্য হয় নাই ...			
( ২১ ) ভারতে অস্থান কি প্রকারের আর কোম্পানীর আছে এবং তাহার বিবরণ দিতে হইবে ...			

## উপরোক্ত বিষয়ক দৃষ্টান্তে হইবে :--

(a) উল্লিখিত প্রতিরক্ষার assets ( সম্পত্তি ) বাবদ বাৎসরিক হিসাব মিকানশে (balance sheet) যত টাকার পরিমাণ মূল্য ধরিয়া লওয়া হইয়াছে।

(b) Balance sheetএ ধরিয়া লওয়া অস্ফুট জমা সুদের (accrued interest) পরিমাণ বাদ দিয়া Public quotation ( বাজার দর ) অনুযায়ী কোম্পানীর assetsএর যে মূল্য হয়।

(c) Public quotation হইতে মূল্য জানিবার উপায় না থাকিলে যে উপায়ে দর নির্ণয় করা হইয়াছে।

(d) রৌপ্য মূল্যের দ্বারা সাব্যস্ত assets ব্যতিরেকে অস্ফুট বিদেশীর মুদ্রা হিসাবে নির্ণীত assetsএর রৌপ্য মুদ্রার হিসাবে দর সাব্যস্ত করিতে রৌপ্য মুদ্রার মূল্য (Exchange rate) কত ধরা হইয়াছে

বিগত ১৯২৯ সালের Blue Bookএ বিদেশীর জীবন বীমা কোম্পানী সম্বন্ধে উপরোক্ত বিবরণাদি সহ কোনও তালিকাই দেখিতে পাওয়া যায় না। এমন কি ১৯৩৮ সন পর্য্যন্ত বিদেশীয় কোম্পানিগুলির যে ভাবে বাৎসরিক আয় ব্যয়ের হিসাব (Revenue Account) প্রকাশিত হইত, ১৯২৯ সনের Blue Book ( 15th Issue ) এ তাহাও সেভাবে দেওয়া হয় নাই। মাত্র বিদেশী কোম্পানিগুলি ভারতবর্ষে কত টাকার জীবন বীমা

বিক্রয় করিয়াছেন, ভারতবর্ষের বাহিরেই বা কত, ঐ ঐ বাবদ বীমাপণের পরিমাণ কত, সুদ বাবত কত পাইয়াছেন, কোম্পানীর পরিচালনা ব্যয় কত? ইত্যাদি বিষয় এবং কোম্পানিগুলির মোট assets ( বিষয় সম্পত্তির ) এর পরিমাণ কত তাহাই দেখান হইয়াছে।

বাস্তবিক পক্ষে এই যে প্রচুর অর্থ বীমাপণ স্বরূপ ভারত হইতে বিদেশীয় দিগের হাতে যাইতেছে, তদ্বারা ভারতবর্ষের ব্যবসা বাণিজ্যের কি উপকার সাধিত হইয়াছে? কি ভাবে ভারতের ঐ বিপুল পরিমাণ টাকা বিদেশী কোম্পানিগুলি খাটাইয়া থাকেন, এবং তাহার মধ্যে ভারতবর্ষেই বা কোন কোন বাবদে কত টাকা প্রতি বৎসর খাটাইতেছেন, তাহাই দেশবাসী জানিতে চায়; এবং তদনুযায়ী ভবিষ্যতে তাঁহাদের কর্মপন্থা নির্ণয় করিতে পারেন—এই উদ্দেশ্যে নূতন বিল পাশ হয়। কিন্তু এখনও জনসাধারণের ঐ সকল বিষয় জানিবার উপায় হয় নাই। এমন কি বিদেশী কোম্পানিগুলি যে ভারতবর্ষে কত টাকার দানী পরিশোধ করিলেন, তাহারও কোন উল্লেখ দেখিতে পাওয়া যায় না। ভারতবর্ষে এ সকল বিষয়ে সর্বা সাধারণকে সকল কথা বুঝাইয়া দিলে বাণুবিক্রই বন্ধুর কাজ করিবেন বলিতে হইবে।

বিগত ১৯২৮ সালে ভারতীয় এবং বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানিগুলি ভারতবর্ষের মধ্যে কত টাকার এবং কতগুলি নূতন জীবন বীমার চুক্তি লইয়াছেন তাহা নিম্নে বর্ণিত হইল :—

১৯২৮ সালে	১৯২৮ সালে	১৯২৮ সালে
ভারতবর্ষের মধ্যে নূতন	ভারতবর্ষের মধ্যে নূতন	মোট নূতন বীমাপণের
জীবনবীমা চুক্তিপত্রের সংখ্যা	জীবনবীমার মূল্যের পরিমাণ।	পরিমাণ।
	( একুইটি বাদে )	
	টাকা	টাকা
ভারতীয় বীমা কোম্পানী		
গুলি কর্তৃক	৯০,৮৪৩	৮,৪৬০,০০০
বিদেশী জীবনবীমা	...	১৭৬,৯৯১,০০০
কোম্পানিগুলি কর্তৃক	৩০,৩৩৭	২৭০,০০০ (Single payment Insurance) ১৪৮,৯৯৮,০০০

উপরোক্ত বিবৃতিমূলে বিগত ১৯২৮ সালে বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানিগুলি নূতন জীবন বীমা পণ্য বাবদ মোট কত টাকা যে ভারতবর্ষ হইতে লইয়াছেন ও লইতেছেন একথা একটু অল্পখবর করিলে স্বদেশ প্রেমিক ভারতবাসী মাত্রই বিস্ময়াবিত হইবেন। পরন্তু ঐ বিপুল পরিমাণ টাকা কোথায় কি কি বাবদে খাটান হইতেছে ও তদ্বারা জাতীয় আর্থিক উন্নতির বিষয়ে ভারতবর্ষের কোটা কোটা দরিদ্র নর নারীর কোন্ উপকার সাধিত হইয়াছে বা হইতেছে তৎসমুদয় বিষয় অবগত হইবার জন্তও তাঁহারা বঞ্ছন হইবেন। যদি আইন মূলে তাঁহাদের সেই সকল বিষয় অবগত হইবার অধিকার দেওয়া হইয়া থাকে, তবে তাহা হইতে তাঁহারা বঞ্চিত হইবেন কেন? ভারতবন্ধু আরও একটু কষ্ট স্বীকার করিয়া গবর্ণমেন্ট কর্তৃক নির্দিষ্ট উপরোক্ত তালিকা মত প্রতি দক্ষায় হিসাব পূরণ করিয়া বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানিগুলির ঐ সকল বিষয় বুঝাইয়া দিবেন কি?

আমরা পূর্বেই Canada হিত Policyholder's Association এবং ঐ সমিতির প্রকাশিত Sun Life কোম্পানীর বিরুদ্ধে বহু অভিযোগপূর্ণ একখানি পুস্তকের কথা বলিয়াছি। এতৎসম্পর্কে বোম্বাই সহর হইতে প্রকাশিত "Indian Insurance" নামক মাসিক পত্রিকার বিগত এপ্রিল সংখ্যায় "Mischievous Rumours Contradicted" শিরোনাম দিয়া Sun Life Assurance Company of Canada সম্বন্ধে এক প্রতিবাদ প্রবন্ধ বাহির হইয়াছিল। ঐ প্রতিবাদ প্রবন্ধের কোথায়ও ঐ কোম্পানীর মূলধন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা সম্বন্ধে কোন কথাই নাই। তাহা হইতে ভারতবন্ধু স্টেটসম্যানএর মিস্ট

হইতে জানা যাইতেছে যে, বাহাতে Sun Life এর কর্তৃক শক্তি নিউইয়র্কের কোনও শক্তিশালী ধনীমণ্ডলীর যুঁহাৰ মধ্যো না যায়, তাহারই জন্ত ঐরূপ মূলধন বৃদ্ধির অত চেষ্টা করা হইয়াছিল এবং এখমও হইতেছে। পূর্বোক্ত Policyholders' Association এর প্রকাশিত পুস্তকে এ সম্বন্ধে বর্ণনা কিছু অন্তরূপ। সুতরাং আমরা ভারত বন্ধুকে ঐ পুস্তকখানি পড়িতে ও এতৎ সম্পর্কে পুনরায় তাঁহার মত সর্বসাধারণকে জানাইতে অনুরোধ করি। ঐ পুস্তকের বর্ণিত বিবৃতিমূলে বোঝা যায় যে, Canada's Finance Minister Hon'ble Mr. Robb সাহেব জীবিত থাকিলে ঐ বিষয়ের ইতিহাস অন্তরূপ ধারণ করিত।

মূলধন বৃদ্ধির প্রচেষ্টা যে শুধু Sun Life কোম্পানীই করিয়াছেন এমন নয়; বর্তমানে ঐ হিড়িক বড় বড় বিদেশী বীমা কোম্পানীর মধ্যেও পড়িয়াছে। Prudential Assurance কোম্পানী বিলাতের সর্বাপেক্ষা বড় কোম্পানী বলিলে অতুক্তি হইবে না। ঐ কোম্পানীর ১৯২৯ সালের বাৎসরিক অধিবেশনের সময় "General Survey" সম্বন্ধে বলিতে আরম্ভ করিয়া উক্ত কোম্পানীর Chairman, Sir Edgar Horne ঐ কোম্পানীর মূলধন বৃদ্ধি করার আবশ্যকতার বিষয়ে যে আভাস দিয়াছেন, তাহা আমরা ভারতবন্ধুকে ও সর্বসাধারণকে পড়িতে অনুরোধ করি। ঐ বক্তৃতা পাঠে অত বড় কোম্পানীরও মূলধন বৃদ্ধির প্রয়োজন কেন হইল তাহা কথঞ্চিৎ বোঝা যাইতে পারে। এতৎ সম্পর্কে আমরা নিয়ে ঐ বক্তৃতার কিয়দংশ উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

".....It was with these considerations in view that your Directors

obtained in November last your authority to increase the Capital of the Company in order that the life business of the Prudential may be developed as broad as opportunity offers. As you know, we had previously started business in India, and I am happy to say that our activities there have developed favourably, the volume and quality of the business exceeding our expectations."

এত বড় প্রতিপত্তিশালী কোম্পানীরও মূলধন বাড়াইয়া ভারতবর্ষে জীবনবীমার ব্যবসা ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা করিবার অভিপ্রায় ও উদ্দেশ্য পাঠকবর্গ বিবেচনা করিবেন।

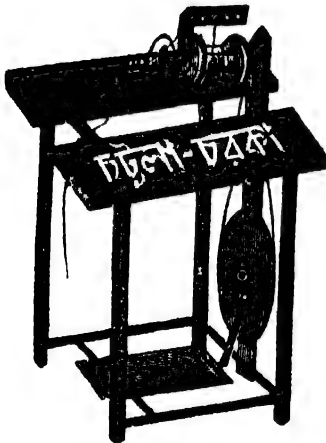
এ স্থায়ী স্থানাভাব বশতঃ স্টেটসম্যান পত্রিকার অন্ত্যন্ত বিষয় সম্বন্ধে আমরা আলোচনা করিতে পারিলাম না। বাবাস্তরে আরও কিছু বলিবার ইচ্ছা রহিল।

---

## অটোম্যাটিক - চট্টলা চরকা

INVENTOR & PATENTEE

Mr. S. N. Bhattacharya



(PATENT No. 7943)

প্রতি চরকার মূল্য ১০০ টাকা। (প্যাকিং ও মাণ্ডল স্বতন্ত্র)

অর্ডারের সহিত সিকি মূল্য অগ্রিম পাঠাইতে হয়।

প্রাপ্তিস্থান :- দি ম্যামশ্যান ইণ্ডাস্ট্রিস্ কোং ১০ নং নবীন কুণ্ড লেন, কলিকাতা।

১। এই চরকা পায়ে চালাইয়া সুতা কাটিতে হয় বলিয়া ক্রমাগত ৮ ঘণ্টা কাল যাবৎ কাজ করিলেও কিছুমাত্র ক্লান্তি বোধ হয় না।

২। যে কেহ, এমন কি ৭৮ বৎসরের বালক বালিকারাও ১০১৫ মিনিটের মধ্যে সুতা কাটা অভ্যাস করিতে পারে।

৩। সাধারণ হাত চরকা অপেক্ষা ইহাতে ৪৫ গুণ অধিক পরিমাণে সুতা কাটা যায়। কারণ এই চরকার সুতা তুলনা ইহাতে বাহির করিয়া দিবার সঙ্গে সঙ্গেই পাক পড়িয়া আপনা আপনি 'বতিনে' বা 'দানে' জড়াইয়া যায়। ইহাতে কোন টেকো নাই, সুতরাং সাধারণ চরকার দ্বারা ইহাতে বারংবার সুতা ছিড়িয়া যাওয়ার ভয় থাকে না।

৪। এই চরকার বিশেষ গুণ এই যে ইহাতে এণ্ডি এবং রেশমের গুটী ইহাতে মটকা সুতা অতি সহজে ও অল্প সময়ের মধ্যে অধিক পরিমাণে কাটা যায়। এই চরকা ছাড়া এণ্ডি বা মটকার সুতা কাটিবার আর কোন প্রকার যন্ত্র এ পর্যন্ত আবিষ্কৃত হয় নাই। তুলনা ইহাতে সুতা কাটিয়া ব্যবসায় হিসাবে লাভবান হওয়া সম্ভবপর নহে। কিন্তু এণ্ডি ও মটকা সুতা কাটিলে তাহা অধিক মূল্যে বিক্রয় হয় বলিয়া যে কেহ অনায়াসে মাসিক অস্থান ৫০-১৩০ টাকা আয় করিতে পারে। গভর্ণমেন্ট সেরিকালচার কারমের সুপারিন্টেন্ডেন্টগণ গত ৭ বৎসর যাবৎ এই চরকার বিশেষ প্রশংসা করিয়া আসিতেছেন।

# গভর্ণমেন্টের Actuaryর রিপোর্ট

Indian Insurance Institute এর General Secretary Mr, S. C. Ray M. A. B. L. ভারত গভর্ণমেন্টের ব্যবসা বিভাগের সেক্রেটারীকে সম্প্রতি যে পত্র লিখিয়াছেন আমরা এইখানে তাহার সার মর্ম প্রকাশ করিলাম।

বর্তমান বৎসরের Year Book খানি পড়িলে স্পষ্টই বোঝা যায় যে ভারতীয় ইন্সিও-রেন্স কোম্পানীগুলির নানারূপ গলদ দেখানো এবং ব্রিটিশ কোম্পানীগুলির শ্রেষ্ঠত্ব প্রতিপন্ন করাই যেন এই রিপোর্টে ব একটা প্রচ্ছন্ন উদ্দেশ্য।

কোনও ব্যক্তি বিশেষ বা কোম্পানী বিশেষের প্রতি অযথা পক্ষপাত প্রদর্শন করা কোন গভর্ণ-মেন্টের পক্ষে উচিত নহে; বিশেষতঃ দেশীয় কোম্পানীগুলির সর্বপ্রকার উন্নতি এবং মঙ্গল সাধন করাই যখন গভর্ণমেন্টের প্রধান কর্তব্য, তখন সেই দেশীয় কোম্পানীগুলির পরোক্ষভাবে ক্ষতি সাধন করা গভর্ণমেন্টের পক্ষে কখনও উচিত নহে।

Insurance year Bookএ প্রতিবৎসরই কয়েকটা ভারতীয় ইন্সিওরেন্স কোম্পানী ফেল পড়ার কথা একরূপভাবে উল্লেখ করা হইয়া থাকে, যেন সর্বসাধারণের তাহাতে বেশ নজর পড়ে। এবারেও সেই কয়েকটি ফেল পড়া কোম্পানীর কথা বিশেষভাবে Insurance year Bookএ উক্ত হইয়াছে। অথচ এই কয়েকটি কোম্পানী বছ বৎসর আগে ফেল পড়িয়াছিল এবং বছরের পর বছর এই ফেল পড়া কোম্পানীগুলির কথা জন সাধারণের মধ্যে প্রচার করার এক

মাত্র ফল ইহাই হওয়া স্বাভাবিক যে লোকে যেন ভারতীয় বীমা কোম্পানীতে জীবন বীমা করিতে যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করে। জন সাধারণের নিকট ভারতীয় কোম্পানীগুলিকে “খেলো” করা ছাড়া ইহার আর কি উদ্দেশ্য থাকিতে পারে তাহা আমরা বুঝি না।

পৃথিবীর অসংখ্য দেশেও বিস্তারিত বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে এবং পড়িয়া থাকে; ফেল পড়া কেবল ভারতবর্ষেরই একচেটায় কারবার নহে। যাহাদের এতটুকুও জ্ঞান আছে তাহারা বুঝিতে পারিবে যে কেবলমাত্র ভারতীয় ফেল পড়া কোম্পানীর কথা বছর বছর Insurance year Book এ উল্লেখ করার উদ্দেশ্য কি।

এ সম্বন্ধে আরও মজার কথা এই যে এই সকল কোম্পানীর অধিকাংশই ইন্সিওরেন্স কোম্পানী





নহে; ইহাদের অধিকাংশই ছিল প্রভিডেন্ট কোম্পানী এবং ভারতীয় ইন্সিওরেন্স Act পাশ হইবার পূর্বে ইহারা বন্দিষ্ট। নিয়মে প্রভিডেন্ট কোম্পানীর ব্যবসা চালাইতেছিল। যদি সিকুইট-ডেবনের কথা উল্লেখ করিতেই হয় তবে যে বৎসরের জন্ত report লেখা হইতেছে সেই বৎসর যে সকল কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে তাহার কথাই উল্লেখ করা কর্তব্য।

অতঃপর বীমার claim বা দাবীর টাকা সম্বন্ধে গভর্নমেন্ট Actuary ভারতীয় ও ব্রিটিশ কোম্পানীর মধ্যে যে তুলনা মূলক সনালোচনা করিয়াছেন তাহা অস্তায় এবং অসঙ্গত হইয়াছে। এ দেশে দাবীর টাকা দেওয়া সম্বন্ধে যে বিলম্ব হয় তাহার মূলে সামাজিক এবং আইন দৃষ্টে এমন কতকগুলি বাধা ও অসুবিধা আছে যাহা পাশ্চাত্য দেশে আদৌ নাই; এজন্য বীমা কোম্পানীগুলিকে দায়ী বা দোষী সাব্যস্ত করা অত্যন্ত অত্যাচার।

Actuary কেবলমাত্র ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলি যে সকল দাবীর টাকা pending রাখিয়াছে তাহাদের কথাই উল্লেখ করিয়াছেন। কিন্তু যে সকল বিদেশী কোম্পানী ভারতে আসিয়া বীমার ব্যবসা চালাইতেছেন, তাঁহারা কত লোকের দাবীর টাকা pending রাখিয়াছেন সে সম্বন্ধে Actuary কোনও অঙ্ক দেন নাই, কিম্বা উচ্চ বাচ্য করেন নাই।

যদি ভারতীয় কোম্পানীর pending claims এর সহিত বিদেশী কোম্পানীগুলিরও pending death claims এর অঙ্ক প্রকাশ করিতেন তবেই সকল রহস্য প্রকাশ হইয়া পড়িত।

আরও দুঃখের বিষয় এই যে সরকারী Actuary বিদেশী কোম্পানীগুলির সাফাই গাহিতে যাইয়া বাহাতে লোকে বিদেশী কোম্পানীর প্রতি

আকৃষ্ট হয় এই উদ্দেশ্যে লিখিয়াছেন যে বিদেশী কোম্পানীরা তাঁহাদের প্রিমিয়ামের টাকা এদেশেই খাটাইতেছেন। এই প্যারাট অত্যন্ত বছরের Year Book এ আর কখনও দেখা যায় নাই।

সম্প্রতি ভারতবাসীরা আন্দোলন উঠিয়াছে যে বিদেশী বীমা কোম্পানীতে দেশী লোকের কখনও বীমা করা উচিত নহে, গেহেতু অত্যন্ত অনেক কারণে অধ্য তাহারা তাহাদের সংগৃহীত প্রিমিয়ামের টাকা এদেশে খাটায় না, নিজের দেশে নিয়া গিয়া নিজেদের দেশে খাটাইয়া দেশ এবং সমাজকে শক্তিশালী করিয়া তোলে। এই আন্দোলনের বিরুদ্ধে সাফাই গাহিবার জন্য সরকারী Actuary এবার কার year book এ এই নূতন প্যারা যোজনা করিয়া বসিতেছেন যে বিদেশী বীমা কোম্পানী সকল এদেশে টাকা খাটাইয়া থাকে।

কিন্তু আমাদের জিজ্ঞাস্য এই যে শুধু এদেশে টাকা খাটাইলেই হইল না। কাহাদের উন্নতি এবং শ্রীবৃদ্ধি জন্ত এই টাকা তাঁহারা এদেশে খাটাইয়া থাকেন তাহাই আসল বিচার্য বিষয়। তাঁহারা যদি সম্প্রতি এদেশে টাকা খাটাইতে সক্ষম করিয়া থাকেন তবে তাহা স্বজাতীয় লোকদিগের কাজ কারবারেই খাটাইতেছেন কিনা, এবং তদ্বারা তাঁহাদের দেশের লোকেরই উন্নতি এবং শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে কিনা তাহাই জানা দরকার। তাঁহাদের টাকা আমাদের কোনও দেশীয় অস্থানে খাটাইতেছেন কি না যে পর্যন্ত তাহার প্রমাণ না দিতেছেন তাবত বিদেশী কোম্পানীর প্রতি দেশীয় লোকের কোনও আকর্ষণ অমুভব করা অস্বাভাবিক।

সরকারী Actuary তাঁহার রিপোর্টের ৫ম পৃষ্ঠায় উল্লেখ করিয়াছেন যে অনেক ভারতীয়

কোম্পানী প্রথম বৎসরের কাজের উপর অতি উচ্চভাবে এজেন্সি কমিশন দিয়া থাকেন। এসম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য এই যে অনেক বিদেশী কোম্পানী বাক্স জোগাড় করিবার জন্য একরূপ উচ্চহারে কমিশন দিতে সক্ষম করিয়াছেন যে তাহাদিগের দেখা দেখি বাধ্য হইয়া কাজ পাইবার জন্য কোনও কোনও ভাবতীয় কোম্পানীকে উচ্চহারে কমিশন দিতে হইতেছে। একরূপ উচ্চহারে কমিশন দেওয়া যে অজ্ঞায় এবং কোম্পানীর ভবিষ্যতেব পক্ষে আশঙ্কাজনক একথা সত্য সন্দেহ নাই। কিন্তু ভাবত দেশীয় এবং বিদেশী কোম্পানী সমূহেব মধ্যে বাক্স জোগাড় করিবার জন্য এই যে অজ্ঞায় এবং অপ্রত্যাশিত প্রতিবন্ধীতা স্রব হইয়াছে ইহা গ্রহণেব দ্বারা বন্ধ করিয়া দেওয়া না হয় তাহা এত গুলদ দূর করা যাইবে না। এই জন্য আমরা Actuary ব নিকট অনুরোধ জানাইতেছি যে ভাবতীয় কাজ সংগ্রহ কবাব জন্য বিদেশী কোম্পানী সমূহ তাহাদেব এজেন্টদিগকে যে তাব কমিশন দিয়া থাকেন এবং প্রথম বৎসবেব কাজ জোগাড় করিতে সক্ষম সাবুল্যে যে খরচ পড়িয়া থাকে তাহাব

expense ratio প্রকাশ করিতে ইহাদিগকে যেন বাধ্য করা হয়।

নতন কোম্পানী স্থাপন করা সম্বন্ধে সরকারী Actuary যে সাবধান বাণী প্রচার করিয়াছেন আমরা সে সম্বন্ধে তাহার সহিত একমত।

Proprietary Insurance Companies সম্বন্ধে Actuary ব মন্তব্য কঠোব এবং একদেশ ছুট হইয়াছে। আমাদের বক্তব্য এই যে যদি বা যখন কোন কোম্পানীর তুলনা মূলক সমালোচনা করা হয় তখন যেন সকল কোম্পানীর কথাই আলোচনা করা হয়।

পবিশেষে আমাদের সনির্ভক অনুরোধ এই যে আগামী বৎসবেব রিপোর্ট লেখাব সময় যেন সরকারী Actuary মনে বাথেন যে দেশীয় কোম্পানীর মঙ্গল সাধন কবাই তাহাব সর্ব প্রথম ও সর্বপ্রধান কর্তব্য। \*

\* আমরা সরকারী Actuary ব রিপোর্ট সম্বন্ধে বারাস্তরে আমাদের নিজেদেব বক্তব্য প্রকাশ কবিব। সম্পাদক।

## ন্যাশন্যাল ইন্স্যুরান্স লাইফ ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ

বীমার নির্দিষ্টকাল পূর্ণ হইবার পূর্বেই বীমাকারীর মৃত্যু হইলে

প্রদত্ত প্রিমিয়ামের শতকরা ৪০ টাকা

বীমার পূর্ণ টাকাসহ প্রত্যর্পণ করা হয়।

বীমাব নির্দিষ্টকাল পর্যন্ত জীবিত থাকিলে বীমার পূর্ণ টাকাসহ

সমপরিমাণ টাকার আর একটি পলিসি দেওয়া হয়।

ইহার জন্য আর প্রিমিয়াম দিতে হয় না।

বিস্তারিত বিবরণের জন্য নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন।

ম্যানেজিং এজেন্টস্ :- মাটি'ন এণ্ড কোং

৬৭, কলিকাতা

# সমালোচনা

## চট্টলা চরকা।

আমরা চট্টলা চবকাব বিজ্ঞাপন গ্রহণ কবিবাব  
পূর্বে তাহাব demonstration বা কার্য প্রণালী  
দেখিতে চাওয়ায় চট্টলা চবকাব কর্মকর্তাগণ  
তাহাদিগের চরকা আমাদেব এখানে পাঠাইয়া  
দিয়াছিলেন। আমাদেব এখানে বাজাব প্রচলিত  
তুলী বা টাকু, এবং চবকায প্রত্যন্ত সূতা কাটা  
হয়; কয়েকজন দবিজ বিধবাব দ্বারা এষ্ট সকল  
চরকার সূতা কাটাইয়া সেই সূতা সজীবনী সম্পাদক  
শ্রদ্ধাপদ শ্রীযুক্ত কৃষ্ণ কুমাব মিত্র মহাশয় তাহাব  
নিজগ্রামে নিজব্যয়ে বে বয়ন বিজ্ঞালয় স্থাপন  
করিয়াছেন, সেখান হইতে তোয়ালে, চাদর, জামাব  
কাপড় ইত্যাদি বুনাইয়া আনা হয়। সে সকল  
জিনিষ এত সুন্দর তৈয়াবী হইতেছে যে, কলি-  
কাতায় তাহাব যথেষ্ট আদব হইয়াছে। দুঃখেব  
বিষয় এই যে বেশী কর্ম্মী না থাকায় জিনিষেব  
বেক্স চাঙ্গি এবং টান দেখা যায়, তাহাব এক-  
শতাংশও ভোগান দেওয়া বাইতেছে না। বাজাব  
প্রচলিত চরকা এবং টাকু ছাড়া, এতি এব বেশমেব  
কোকুন (cocoon) হইতে সূতা তৈয়াবী কলা শিক্ষা  
দিবাব জন্য সবকাবী বয়ন বিজ্ঞালয় হইতে শিক্ষা  
প্রাপ্ত মালদহেব একজন কালীকবকে আনাইয়া  
রেশম এবং এতিব সূতা কাটাও শেখানো  
হইতেছে। বে চরকায এতি ও বেশমেব সূতা  
কাটা, তাহাতে এক সঙ্গে দুই তাব সূতা বাহিব  
অতি দ্রুত কাজ হয়।

এই কালীকব এবং শিক্ষার্থিনী মহিলাদিগেব  
নিকট আমাদেব সম্মুখে চট্টলা চবকাব demon-  
stration বা কার্যপ্রণালী দেখানো হইয়াছিল  
আমাবা ইহাব কার্যপ্রণালী দেখিয়া অত্যন্ত দুঃখ  
হইয়াছি। বাজাব প্রচলিত যত বক্সেব চবকা  
আমাবা দেখিয়াছি, সে সকলেব মধ্যে চট্টলা  
সর্বোৎকৃষ্ট বলিয়া আমাদেব মনে হয়। ইত  
পায়েব দ্বাবা চলে, সূতবা সূতা কাটাব জন্য দুই  
খানি হাতট Free বা মুক্ত থাকে। অত্যাশ্চর্য  
সঙ্গে সঙ্গে কল এত দ্রুত চালানো যায় যে এ  
পর্যন্ত কোনও চবকাতে এত দ্রুত সূতা কাটা  
আমাবা দেখি নাই। সূতা কাটাবাব সঙ্গে সঙ্গেই  
সূতাব আবশ্যক মত পাক পড়িয়া যায়—এই  
বীলে আপনা আপনিই (automatically)  
সূতা জড়াইয়া যায়। এই কলে যে সূতা ক  
তাগাব পাক এবং তত্ত্ব একট বক্সেব (uniform)  
হয়। আমাদেব মনে হয়, এই চবকা খুব  
প্রচলিত হওয়া উচিত। ইহা দ্বাবা এত দ্রুত  
সূতা তৈয়াবী হয় যে প্রত্যেক গৃহস্থই  
আপন আপন পসিবাবেব বস্ত্রাভাব এই চবকা  
সাহায্যে মিটাইতে পারিবেন। টাকুতে সূতা  
কাটিয়া বস্ত্রাভাব দূব করা আব “আকাশ কুসুম”  
বলিয়া মনে হইবে না। এই সংখ্যাতেই  
চবকাব বিজ্ঞাপন দেখিতে পাইবেন।

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী:

তদর্কং কৃষিকর্মণি

তদর্কং রাজসেবায়াং

ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

\*\*\*\*\*  
১০শত বর্ষ } আশ্বিন ১৩৩৭ { ৬ষ্ঠ সংখ্যা  
\*\*\*\*\*

## মোটর চালিত যান বাহন

বাস, লবী, ট্যাক্সি, কার, সাইকেল প্রভৃতি মোটর চালিত যানবাহন এখন নিত্য প্রয়োজনীয় বস্তু হিসেবে পরিণত হইয়াছে। ইহার ফলে এই শ্রমের যান বাহনের সংখ্যা ক্রমেই বৃদ্ধি হইতেছে। বলা বাহুল্য, এই সমস্ত জিনিষই আমদানি হইতে আমদানী করিতে হয়—এমন কি মোটর কবচ উপযোগী সাজ সবস্বাম পর্য্যন্ত আমদানি হইতে ক্রয় না করিলে আমাদের চল না।

সরকারী রিপোর্টে প্রকাশ যে, ১৯২৭-২৮ সালে ৬৮ লক্ষ টাকা মূল্যের মোটর চালিত যানবাহন ভারতবর্ষে আমদানী হইয়াছে। ইহার কারণ এই যে, প্রথমতঃ মোটরের উপর আমদানী শুল্ক ছিল, তাহা ১৯২৭ সালের

১লা মার্চ হইতে হ্রাস পাইয়াছে। দ্বিতীয়তঃ বিভিন্ন দেশের মোটর ব্যবসায়ীদের মধ্যে প্রবল প্রতিযোগিতা স্বয়ং হইয়াছে—ভারতের বাজারে কোন মোটর ব্যবসায়ী আধিপত্য লাভ করিবেন, তাহা নইয়া কাড়াকাড়ি আবশ্য হইয়াছে। ইতিপূর্বে ফোর্ড মোটরকম্পাই ভারতের বাজারে এককপ সর্কেন সর্কা ছিল। কিন্তু আলোচ্য বর্ষে ইহার আধিপত্য হ্রাস পাইয়াছে। কারণ ১৯২৭ সালে একবার অপ্রায়ীভাবে ফোর্ড গাড়ী তৈয়ারী করা বন্ধ রাখা হইয়াছিল। এই সুযোগে অন্যান্য দেশের মোটর আসিরা ভারতের নানাস্থানে প্রভাব বিস্তার করিয়াছে।

১৯২৬-২৭ সালে ২৯৭ লক্ষ টাকা মূল্যে ১৩১৯৭টি মোটর যান ভারতবর্ষে আমদানী

হইয়াছিল। ১৯২৭-২৮ সালে আমদানী হইয়াছে ১৫১২৩টি এবং তাহার দর পড়িয়াছে ৩৫৪ লক্ষ টাকা। ইহাতে দেখা যায় যে, পূৰ্ব বৎসরের সহিত তুলনায় আমদানীর পরিমাণ মূল্যের দিক দিয়া শতকরা ২০ এবং সংখ্যার দিক দিয়া শতকরা ১৫ হিসাবে বৃদ্ধি পাইয়াছে। অতীত বৎসরে ক্যানাডাই অধিক সংখ্যক মোটর বাস এদেশে প্রেরণ করিত। কিন্তু আলোচ্য বর্ষে আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র তাহার স্থান দখল করিয়াছে। ১৯২৭-২৮ সালে আমেরিকার যুক্তরাষ্ট্র হইতে ১৩৪½ লক্ষ টাকা মূল্যে ৬০৩১ খানা মোটর যান ভারতে আমদানী করা হইয়াছে। গ্রেটব্রিটেন হইতে আসিয়াছে ৩৬০০ খানা মোটর যান এবং তাহার দর পড়িয়াছে ১০২½ লক্ষ টাকা। এতদ্বিন্ন ফ্রান্স হইতে ৫৩৮ খানি, বেলজিয়াম হইতে ৪৩ খানি এবং

ইটালী হইতে ১৩৬৭ খানি মোটর যান এদেশে আমদানী করা হইয়াছে।

১৯২৭-২৮ সালে বিদেশ হইতে আনীত কতখানি মোটর যান কোন্ প্রদেশ গ্রহণ করিয়াছে তাহার একটি হিসাব নিম্নে দেওয়া গেল :—

বাঙ্গলা—৪৯৩৫ ( শতকরা ৩৩ )

বোম্বাই—৪০৯৩ ( শতকরা ২৭ )

মাদ্রাজ—২৬৬০ ( শতকরা ১৭ )

সিন্ধুপ্রদেশ—১৯৭৯ ( শতকরা ১৩ )

ব্রহ্মদেশ—১৪৫৫ ( শতকরা ১০ )

ইহাতে দেখা যায় যে, বাঙ্গলা দেশই সর্বাধিক অধিক সংখ্যক মোটর যান ক্রয় করিয়াছে। বিগত ১৫ বৎসরের মধ্যে কি পরিমাণ মোটর যান এদেশে আমদানী হইয়াছে এবং কোন্ দেশ হইতে তাহা ক্রয় করা হইয়াছে—তাহার বিবরণ নিম্নে তালিকায় দেওয়া হইল :—

বৎসর	গ্রেটব্রিটেন	আমেরিকার যুক্ত রাষ্ট্র	ক্যানাডা	ফ্রান্স	ইটালী	অষ্ট্রা দেশ	মোট
১৯১৩-১৪	১৬৬৯	৮৬৮	...	১১১	৭	২২৫	২৮৮০
১৯১৪-১৫	১৩৫০	৫১০	...	৫৪	১৯	৭২	২০০৫
১৯১৫-১৬	৭৮৭	২১৩৬	...	১২৬	৫৭	১৫	৩১২১
১৯১৬-১৭	৪৮৯	৪১৬৯	...	৬২	৪৪	১৪	৪৭৭৮
১৯১৭-১৮	৫৯	১২২২	...	১	১৮	২	১২৮২
১৯১৮-১৯	২১	৩৬৮	...	...	১	১০	৪০০
১৯১৯-২০	৪৪৮	৯৩৫৩	২০	৩	১৭	৮৪	৯৯২৫
১৯২০-২১	২৫৪১	১০১২০	১৯৫৮	১৯২	২১৮	৪২৩	১৫৪৩২
১৯২১-২২	৭৯০	৮০২	৫৭৬	১৫৮	২২২	৩৪৭	২৮৯৫
১৯২২-২৩	৪৪৯	১৩৮৬	১৮৪৬	৬১	১৩১	৪৫০	৪৩২৩
১৯২৩-২৪	১০০৫	২৮৬৫	৩২৯০	১৫৩	৩৭০	৩০১	৭৯৮৪
১৯২৪-২৫	১৬৮২	৩১০৬	৩৯৫৬	২১৫	২৩৬	১৮৬	৯৫৮০
১৯২৫-২৬	২৩৯৯	৪১৪৩	৪৭৭৫	৩৬৭	৮৬০	২১৩	১২৭৫৭
১৯২৬-২৭	২৫৪৬	৪০৩০	৪৫৭৬	৬০৭	১৪১৬	১২২	১৩১৯৭
১৯২৭-২৮	৩৬০০	৬০৩১	৩৪০০	৫৩৮	১৩৬৭	১৮৬	১৫১২২



# কৃষি তত্ত্বের কথা

## কপির চাষ

কপির চাষ খুব লাভজনক ব্যবসায়। অনেকে কপির চাষ করিয়া বিস্তর লাভবান হইতেছেন।

কপি তিন প্রকার ; ফুলকপি, ওলকপি ও বাধা-কপি। ভাল নার্সারীর বীজ ব্যবহার করা উচিত। বীজ খারাপ হইলে ফসল ভালরূপ হয় না। বীজগুলি এক ঘণ্টা সময় জলে ভিজাইয়া রাখিতে হইবে। যে পাত্রে বীজ ভিজান হইবে, সেই পাত্রটা রৌদ্রে রাখিতে হইবে। হাপর সাধারণতঃ একটু উচ্চ জমিতে করা উচিত। হাপরের মাটি দোঁয়াশ হওয়া চাই। মাটির সহিত পাতা সার ও গোবরসার মিশ্রিত করিয়া হাপরের মাটি খুব গুঁড়া করিতে হইবে।

হাপর ২০টা করিলে ভাল হয়। ক্ষেত্রে চারা বসাইবার পূর্বে একবার নাড়িয়া বসাইলে ভাল হয়। বীজ ঘন বপন করা উচিত নহে ; যদি চারা ঘন হয়, তবে তাহার মধ্য হইতে খারাপ চারা গুলি তুলিয়া ফেলিলেই ভাল হয়। হাপর রৌদ্র যুক্ত স্থানে করিলে গরুর সময় ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। রাত্রে ঢাকিয়া রাখার দরকার নাই।

চারা বড় হইলে অল্পে অল্পে রৌদ্রের উত্তাপ সহ্য করাইতে হইবে। বাধা কপির চারা একবার নাড়িয়া, ফুল কপির চারা দুইবার নাড়িয়া ও ওল কপির চারা দুই বার নাড়িয়া ক্ষেত্রে বসাইলে ভাল হয়। চারার ৩৫টা পাতা বাহির হইলেই নাড়িতে হয়। আষাঢ় হইতে অগ্রহায়ন মাস পর্যন্ত বীজ বপনের প্রশস্ত সময়।

বাধা কপি শ্রাবন হইতে অগ্রহায়ন মাস মধ্যে, ফুলকপি আষাঢ় হইতে কার্তিক মাস মধ্যে ও ওল কপি ভাদ্র হইতে অগ্রহায়ন মাস মধ্যে বপন করিতে হয়। কপির চাষ দোঁয়াশ মাটিতে করা উচিত। বোপনের পূর্বেই জমি প্রস্তুত করিয়া রাখা উচিত। কপির জমিতে অনেক বার চাষ ও সার দিতে হয়। জমি চষিয়া একেবারে ঢেলা শূন্য করিতে হইবে। দেড় হাত অন্তর নালি কাটিয়া, নালিতে সার মিশাইতে হয়। নালিতে জল দিয়া কপির চারা বসাইবার উপযোগী করিয়া লইতে হইবে।

কপির ক্ষেত্রে সরিষার খেল, গোবর সার

ব্যবহার করিতে হয়। মাটা কয়েক বার চষিয়া সার দিয়া পুনরায় চষিতে হইবে। ২।৩ বার সার দিলে ভাল হয়। হাড়ের গুড়া, গুট কী মাছের গুড়া, পশু শালার আবর্জনা, মল মূত্র প্রভৃতি সার রূপে ব্যবহার করা উচিত। গোবর সার ও খৈল অধিক পরিমাণে দিতে হইবে।

কপি ক্ষেত্রে ভস্ম সার ও ব্যবহার করা যাইতে পারে। ১৫ সের ভস্ম সার, ২০ সের হাড়ের গুড়া, ১০।১২ সের খৈল ও ১০।১২ সের গোময় বিধা প্রতি সার ব্যবদ ব্যবহার করা দরকার। রোপনের ২।৪ দিন পূর্বে গাছ প্রতি একমুষ্টি খৈল দিতে হইবে। বাধা কপি ও ফুল কপির গাছ বড় হইলে গাছ প্রতি ২।৩ মুষ্টি খৈল দিতে হইবে।

বিধা প্রতি আড়াই তোলা করিয়া কপির বাঁজ আবশ্যক। চারা রোপন করিয়া প্রতি গাছে একটু একটু করিয়া জল দিতে হইবে। বৈকাল বেলাই চারা রোপনের প্রশস্ত সময়। পর দিন রৌদ্র উঠিবার পূর্বেই চারা গুলি ঢাকিয়া রাখিতে হইবে। সন্ধ্যার পূর্বেই আবাব ঢাকনি উঠাইয়া ফেলিতে হইবে। গাছ ছোট থাকিবার কালীন প্রাতে ও বৈকালে জল দিতে হয়। গাছ বড় হইয়া গেলে কেবল মাত্র বৈকালে জল দিলেই চলিবে। চারা রোপনের ১৫।২০ দিন পরে গাছের গোড়া খুড়িয়া দিতে হইবে। গোড়া সাবধানে খুড়িতে হয়, যেন শিকড়ে কোন চোট না লাগে।

পূর্বেই উক্ত হইয়াছে যে প্রথম অবস্থায় চারা-গুলি ঢাকিয়া রাখিতে হয়। ২।৩ দিনের বেশী ঢাকিয়া রাখার দরকার নাই। গাছ গুলি ১৫।২০ দিনের হইলে গোবর জল অত্যন্ত পাতলা করিয়া মিশাইয়া ১০।১৫ দিন অন্তর গাছের চারি দিকে

দেওয়া যাইতে পারে। গাছ ২০।২৫ দিনের হইলে ফুলকপি ও বাঁধাকপি গাছে প্রচুর পরিমাণে জল দিতে হয়। ওল কপিতে অধিক জল দেওয়ার আবশ্যক নাই।

বাঁধা কপি ঘন ঘন রোপন করা উচিত নহে। বাঁধা কপি এক হাত অন্তর, ফুল কপি এক ফুট অন্তর রোপন করিতে হয়। ওল কপি ঘন হইলেও ক্ষতি নাই। বিধা প্রতি ৩।৪ হাজার চারা রোপন করা যায়। সাত দিন অন্তর হাত আঁচড়া ধারা মাটা আঁরা করিয়া দেওয়া উচিত। অনেকের বিশ্বাস বাঁধা কপি বাঁধিয়া না দিলে পাতা বাঁধে না। তাহাদের বিশ্বাস সম্পূর্ণ ভ্রমাত্মক।

কপির চাষ লাভজনক বটে, কিন্তু যথেষ্ট পরিশ্রম করিতে হয়। একদিন ক্ষেত্রে জল না দিলে চারা-গুলি অবস্থা খাবাপ হইয়া যায়। ক্ষেত্রে আগাছা জন্মিতে দেওয়া উচিত নহে। আগাছা হইলেই সমূলে উৎপাটিত কবিত্তে হয়। ক্ষেত্রটি পরিস্কার পরিচ্ছন্ন রাখিতে হইবে। পোকায় কোন গাছের গুড়ি কাটিয়া দিলে নষ্ট গাছটি ক্ষেত্রে রাখা উচিত নহে।

অনেক ক্ষেত্রে পোকা লাগে। গাছের পাতার গুড়িতে প্রথমতঃ উহার ডিম্ব প্রসব করে। পরে ডিম্ব হইতে পোকা হয়। ইহার পাতার ডাঁটার মধ্যে থাকে। এই পোকা নিবারণের কয়েকটি উপায় নিম্নে লিখিত হইল :—

(১) গাছের পাতায় ছাই দেওয়া। ইহাতে অনেক সময় পোকা দূরীভূত হইতে দেখা যায়।

(২) লবণের গুড়া এই সকল পোকায় উপর দিলে মরিয়া যায়; ইহাতে পোকায় উপদ্রব কমিয়া যায়। লবণ বা লুকণার ছায় চূর্ণ করিয়া পোকায় উপর দিতে হইবে।

( ৩ ) হকার জল পোকাকার উপর দিলে পোকা গুলি মরিয়া যায়। হকার জল, আরও কিছু জলের সহিত মিশ্রণ করিয়া দিলেও ভাল হয়।

( ৪ ) চিমটা দ্বারা পাতার ডাঁটা হইতে পোকাকার ডিম্ব তুলিয়া ফেলিলে ও উপকার পাওয়া যায়।

ফুল কপি বিধা প্রতি হুয়ানপক্ষে ২৫০০।৩০০০,  
বাঁধা কপি ২০০০।২৫০০ ও ওল কপি বিধা  
প্রতি ৪০০০।৫০০০ পাওয়া যায়।

যদি কেহ এক বিধা জমিতে ফুলকপির চাষ করেন, তবে তিনি ৬০০ টাকা পাইবেনই, বাঁধা কপির চাষেও এরূপ পাওয়া যাইবে। এখন বিবেচনা করিয়া দেখুন, কপির চাষ লাভ জনক কিনা !

শ্রীমুখীর কুমার নন্দী মজুমদার

## আলুর চাষ

আলুর চাষ খুব লাভজনক। ভাল জমিতে উপযুক্ত পরিমাণ সার দিলে ফলন ভাল হয়। আখিন কান্তিক মাসে আলুর জমিতে বীজ রোপন করিতে হয় এবং ফাল্গুন চৈত্র মাসে ফসল উত্তোলন করিতে হয়। সমতল ভূমি ও পাহাড়ে ভূমিতে আলুর চাষ ভাল হয়। এঁটেলমাটি ব্যতীত সকল প্রকার মাটিতেই আলুর চাষ করা যায়। ভাল বীজ রোপন করিতে না পারিলে ফসল ভাল হয় না। আলুর জমি ভালরূপ তৈয়ারী করিতে হয়। জমিতে ৬।৭বার লাঙ্গল দিতে হয়।

ভীলি কোদাল দিয়া চার ইঞ্চি গভীর করিয়া তাহাতে সার দিয়া দুই ফুট অন্তর লাইন করিয়া এক

ফুট অন্তর আলু বসাইতে হয়। গাছ ছয় ইঞ্চি লম্বা হইলে গোড়াতে মাটি দিতে হয়। কোদাল দিয়া মাটি দেওয়াই প্রশস্ত। আলুর বীজ রোপনের পূর্বে দুইমণ হাড়ের গুঁড়ার সহিত ছয়মণ রেড়ীর খৈল চূর্ণ মিশ্রিত করিয়া দিলে ভাল হয়।

অন্তমতে আলুর বীজ রোপনের পূর্বে বিধা প্রতি ২০০০ শত মণ পচা গোবর ও হাড়ের গুঁড়া মিশাইয়া দিলে ফসল ভাল হয়। আলুর বীজ রোপনের পর বিধা প্রতি ১০/মণ রেড়ীর খৈল দিলে ভাল হয়। আলুর বীজ পুঁতিবার এক পক্ষ কাল মধ্যে উহা অঙ্কুরিত হউক বা না হউক, জমিতে জল দিতে হইবে। বৃষ্টি হইলে জল



দেওয়ার আবশ্যক নাই। স্থান ও কালের অবস্থান অনুযায়ী ৩ হইতে ৬ বার পর্যন্ত জল দিতে হয়।

আলুর বীজ রোপণের পূর্বে যদি উহা ঘরের ভিতর ভিজা বিচালী স্থানের উপর স্বেচ্ছা-স্বেচ্ছা বালি পাতিয়া তাহার উপর এক সপ্তাহ কাল রাখা যায়, তবে অঙ্কুরোদগম হইতে বিলম্ব হইবে না।

বঙ্গীয় কৃষি বিভাগ আলুর জন্ম নিম্নলিখিত সারগুলি ব্যবহার করিতে উপদেশ দিয়াছেন।

গোবর সার বিঘা প্রতি ৬৬/০ মণ।

রেড়ির খৈল " ১৥ হইতে ২/০

রেড়ীর খৈল ও পটাশ আলুর পক্ষে বিশেষ উপকারী। রেড়ীর খৈল ব্যবহার করিলে গাছে উই পোকা বা পিপিলীকায় আক্রমণ করিতে পারে না।

আলু রোগগ্রস্ত হইলে ফসল খারাপ হয়। বীজ আলু ভাল হওয়া চাই। কোনও ক্ষেত্রে রোগ দেখা গেলে সব মরা গাছ অগ্নিতে জ্বালাইয়া ফেলা উচিত। ব্যারামের লক্ষণ দেখা গেলে চূণের জল ও তুঁতের জল পিচকারী দ্বারা ক্ষেত্রে ছিটাইয়া দিতে হয়। তাহা হইলে ব্যারাম বন্ধ হইবে।

যদি আলুর বীজ কাটিয়া রোপণ করা হয়, তবে ক্ষত স্থানে ছাই দিয়া রোপণ করিতে হয়। তাহা হইলে জমিতে ব্যারাম নাও হইতে পারে।

আলু বিঘা প্রতি ৪০।৫০ মণ পাওয়া যায়। আলু বাহির হইবার পর কিছুদিন আলুর দাম অত্যন্ত কম থাকে। এমন কি প্রতিমণ ১৥০ টাকা

২২ টাকা পর্যন্ত দরে বিক্রিত হয়; কিন্তু ২।৩ মাস পরে সেই আলু ৭।৮ টাকা মণদরে বিক্রীত হয়।

আলু পরে বিক্রয় করিলেই অধিক লাভ হয়। ধরুন, যদি ৪০/ মণ আলু হয় এবং আপনি ২২ টাকা মণ দরে বিক্রয় করেন, তবে বিঘা প্রতি ৮০২ টাকা মাত্র পাইবেন। কিন্তু যদি কয়েক মাস আলু গৃহে রাখিয়া ৬।৭ টাকা মণ দরে বিক্রয় করেন তবে বিঘা প্রতি ২৮০২ টাকার মত পাইবেন। নিম্নে দীর্ঘকাল আলু রক্ষার উপায় সম্বন্ধে বর্ণিত হইল।

(১) প্রথমেই স্মরণ রাখিবেন, যে আলুগুলি রাখিবেন তাহা ভাল হওয়া চাই।

(২) শুষ্ক স্থানে আলু রাখিতে হইবে।

(৩) আলুগুলি মাচানের উপর রাখিতে হইবে। Sulphuric Acid গরম জলের সহিত মিশাইয়া উহাতে আলুগুলি ভিজায়ে রৌদ্রে শুষ্ক করতঃ মাচানের উপর বিছাইয়া রাখিতে হইবে। সমানভাবে বিছাইতে হয়, যেন আলুগুলি উপর উপরি না থাকে। একমণ জলের জন্ম ৪ আউন্স Sulphuric Acidই যথেষ্ট। দাম অট আনা হইতে পারে। সকল ঔষধের দোকানেই কিনিতে পাওয়া যায়।

(৪) আলু বালির সহিত মিশাইয়া রাখিলেও ভাল থাকে।

(৫) আলুগুলি প্রতি সপ্তাহে একবার করিয়া দেখিতে হইবে। তখন নষ্ট আলুগুলি ফেলিয়া দিতে হইবে।

শ্রীমধীর কুমার নন্দী

মজুমদার

# বিলাতী বেগুনের চাষ

পুষ্টিকর খাওয়ার দিক দিশা দেখিলে বিলাতী বেগুন অতি উৎকৃষ্ট সজী। ইহা সুস্বাদুও বটে।

বহুকাল ইহা সুখাণ্ডরূপে পরিগণিত হইলেও ইহার চাষ ধনী লোকদের বাগান ব্যতীত অন্তর্য দেখা যাইত না। এখন ইহার অধিক ফলপ্রসূ জাতির প্রচলন হওয়ায় সজী চাষীরা উহার চাষ করিয়া সম্ভব মত দামে সর্বসাধারণের নিকট বিক্রয় করিতেছে। ইউরোপ ও আমেরিকাতে বিলাতী বেগুন এখন সর্বজনপ্রিয় সজী।

ভারতবর্ষে যদিও ইহার চাষ বিস্তৃতি লাভ করিতেছে, তথাপি ইহা চাষের অল্পপাতে লোকের নিকট ততদূর আদৃত হয় নাই। অল্পব্যয়ে এই ফসল অধিক পরিমাণে পাওয়া যাইতে পারে।

## মাটি

দোয়াশ মাটি এই ফসলের জন্ম বিশেষ উপযোগী কিন্তু এই ফসল প্রায় সকল প্রকার জমিতেই চাষ করিতে পারা যায়। অতিশয় এঁটেল এবং লাল মাটিতে বিলাতী বেগুন গাছের “ঢলিয়া পড়া” মারাত্মক ব্যারাম হয় এবং এইরূপ মাটিতে ইহার চাষ বিপজ্জনক।

## বীজ

যে কোন বিখ্যাত বীজ-বিক্রেতার নিকট ইহার বীজ পাওয়া যায়। সাধারণতঃ তিন রকম বিলাতী বেগুন দেখা যায় :—

“আমেরিকান মামথ”—ইহার রং লাল বা গোলাপী, আকারে বৃহৎ কিন্তু দেখিতে সুন্দর নহে।

“ইউরোপিয়ান”—ইহার রং লাল অথবা হলদে; আকার গোল এবং মাকারী; দেখিতে সুন্দর ও খালা (চর্ম) মসৃণ।

“নাগেটাস”—রং লাল অথবা হলদে, আকারে কুলের মত। (প্রথম দুইটির ফলন বেশী)

## বীজ বপন

হাপরে অথবা বাস্কে বীজ বপন করিবে। সেপ্টেম্বর এবং অক্টোবর মাসে বপন করিতে হয় বলিয়া বাস্ক ব্যবহার করাই যুক্তিসঙ্গত; কারণ এই দুই মাসে প্রচুর বৃষ্টি হইবার আশঙ্কা আছে। বৃষ্টির সময় বাস্কগুলি ঘরের ভিতর রাখিবে। বিলাতী বেগুনের চারাগুলিতে জল লাগিলে পচিয়া যাওয়ার সম্ভাবনা। এজন্ম বাস্কগুলি জলের টবে এরূপভাবে ডুবাইতে হইবে, যেন উপরের মাটি ভিজিতে না পারে। বাস্কে কিরূপ মাটি দিতে হইবে সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। মাটি খুব জোরালা হওয়া উচিত নহে। মাটি অর্ধভাগ, পাতা পচা সার সিঁকি ভাগ ও কাঠ কয়লার গুড়া সিঁকি ভাগ একত্রে মিশাইয়া লইলে বীজ বপন করিবার উপযোগী হইবে। এইরূপে তৈয়ারী মাটি চালুনি দ্বারা ছাঁকিয়া লইয়া বাস্কে দিবে। বাস্কের নীচে ফুটা রাখিবে যেন সহজে জল বাহির হইয়া যাইতে

পারে। ফুটাগুলি ইটের ছোট টুকরা ইত্যাদি দ্বারা ঢাকিয়া দিবে। তাহা হইলে মাটি পড়িয়া যাইবে না।

মাটি বাক্সে একরূপভাবে ভরিবে যেন উপরের আধইঞ্চি পরিমাণ খালি থাকে। মাটি চাপিয়া ভরিয়া উপরিভাগ সমতল করিলেই বীজ বপনের উপযোগী হইবে।

পাঁচ তোলা বা দুই আউন্স বীজের চারা দ্বারা তিন বিঘা জমি বপন করা চলে। তিন ফুট দৈর্ঘ্য এবং দেড় ফুট প্রস্থের বাক্সে ছয় কাঠা পরিমাণ জমির চারা উঠান যায়। বীজ পাতলা করিয়া বুনিবে, যেন প্রত্যেক বীজের মধ্যে ২।৩ ইঞ্চি ব্যবধান থাকে। বীজ বুনা হইলে উহার উপর মাটি একরূপভাবে ছড়াইবে যেন বীজগুলির উপর সিকি ইঞ্চির উপর মাটি না পড়ে। বীজ না গজান পর্যন্ত প্রত্যহ বৈকালে অল্প অল্প করিয়া জল দিবে। বীজ ভাল হইলে তিন দিনের মধ্যেই গাছ গজাইবে।

### চারা গাছ

চারা গাছগুলি রৌদ্রে রাখিবে না। দ্বিতীয় পাতা বাহির হইলে চারাগুলি অল্প একটা বাক্সে ৩ ইঞ্চি অন্তর পুঁতিয়া দিবে। ইহাও এক মণ্ডাহ পরে চারাগুলি শিকড় লইবে এবং তখন প্রত্যহ প্রাতে ১।২ ঘণ্টার জন্ত রৌদ্রে রাখিবে।

বিলাতী বেগুন গাছ অতিরিক্ত জল সহ্য করিতে পারে না। চারা সহিত বাক্সগুলি জলের টবে বসাইয়া মাটি ভিজাইয়া লইবে এবং ইহা মনে রাখিবে যে শুকাইয়া না গেলে জল দিবে না!

চারা গাছগুলি ৪ ইঞ্চি কি ৬ ছয় ইঞ্চি লম্বা হইলেই ক্ষেতে বসান যাইবে।

### জমি ভৈয়ার

অস্ত্রান্ত ফসলের স্থায় এই ফসলের জন্তও জমি উত্তমরূপে তৈয়ার করা উচিত। বিঘা প্রতি ৫০ মণ গোবর সার ব্যবহার প্রয়োজনীয়। মাটিতে চূণের পরিমাণ কম থাকিলে বিঘা প্রতি ৩ মণ চূণ ব্যবহার করিবে।

বিলাতী বেগুনের পটাশ ( সোরা ) আবশ্যকীয় খাদ্য। বঙ্গদেশে পানা হইতে এই সার সহজেই পাওয়া যাইতে পারে। শুকনা কচুরী পানা পোড়াইয়া ছাই করিলে তাহাতে শতকরা দশ ভাগ এই সার পাওয়া যায়। ক্ষেতে চারা বসাইবার পূর্বে বিঘা প্রতি ১।০ ( দেড়মণ ) ছাই ব্যবহার করিবে।

### চারা বসান

চারাগুলি ৪।৬ ইঞ্চি লম্বা হইলে ক্ষেতে দেড় ফুট অন্তর সারিতে দেড় ফুট ব্যবধানে বসাইবে। গাছের চারিদিকের মাটি চাপিয়া দিয়া গোড়ায় অল্প জল দিবে, যেন শিকড়ের চতুর্দিকে মাটি বসিয়া যায়। গাছগুলি ৩৪ দিন রৌদ্রের তাপ হইতে রক্ষা করিবে। একখণ্ড কলার খোল দিয়া ঢাকিয়া দিলেই চলিবে। গাছগুলিকে রৌদ্রের তাপ সহ্য করাইবার জন্ত প্রতিদিন ঢাকিয়া রাখিবার সময় জল দেওয়া কমাইবে। চতুর্থ দিনেও পর জল একদিন অন্তর দিবে। সারির মাঝে ভিলিতে জল দিলে জল সেচন কার্যের সুবিধা হয়।

গাছ বাড়িবার সঙ্গে সঙ্গে জল সেচনের দিনের ক্রমশঃ ব্যবধান করিবে। ফল ধরিতে আরম্ভ করিলে মাটির অবস্থানসারে ৬ হইতে ১০ দিন অন্তর জল সেচনই যথেষ্ট। কচুরি পানার ছাই মাঝে মাঝে ব্যবহার করিবে। গাছের গোড়া হইতে ৬ ইঞ্চি দূরে একটা গোল অল্প গভীর নালা করিয়া উহাতে এক মুঠা ছাই মাসে একবার দিলেই কাজ

হইবে। পটাস জলের সঙ্গে মিশিয়া গাছের ব্যবহারের উপযোগী হয়।

### গাছের ডালা বাঁধা ও ছাটা

গাছগুলি ১ হাত লম্বা হইলে উহাদিগকে গোঁজের সহিত বাঁধিয়া দিবে। ৪ হাত লম্বা সব শিশ গোঁজের পক্ষে উত্তম। গোঁজের নীচেব দিকে আলকাতা বা লাগাইয়া দিবে। ইহাতে উইয়ের উপদ্রব হয় না। গাছের কাণ্ডটা গোঁজে বাঁধিয়া চারিধারের ছোট ডালগুলি ছাটিয়া দিবে। ডালগুলি কচি হইলে আঙ্গুল দিয়া সহজেই ছিঁড়িয়া ফেলা যায়; কিন্তু একটু শক্ত হইলে চাকু ও কাচি দ্বারা কাটিয়া দিবে। এই কাটা অংশে বোগ আক্রমণের আশঙ্কা থাকে।

গাছগুলি দুই মাসের ইহলেই ফল ধরিতে আরম্ভ করে; ফলগুলি পোবালো এবং কাণ্ডেব পাতার কুড়ির দ্বারা ইহতে বাহির হয়। ফল বড় হইতে আরম্ভ করিলে উহার ভাবে গাছ ঝুলিয়া পড়িতে পারে, এতদ্বারা গাছ গোঁজে ভাল করিয়া বাঁধিয়া দিবে।

### ফল তোলা

পাকা বিলাতী বেগুন প্রকার ভেদে দেখিতে উজ্জল লাল অথবা উজ্জল হলদে রংএর। গাছে পাকিতে দিলে উহা পাখী বৈশেষতঃ কাক ও শালিকের অতীব উপাদেয় খাদ্য হয়।

সব্বী চাষা পাখী তাড়াইবার জন্য লোক বাগিতে পারে; কিন্তু সাধারণতঃ ফলগুলি বৎ ধরিতে আরম্ভ করিলেই উহাদিগকে তুলিয়া ঘরে রাখিয়া পাকান সুবিধাজনক। ছায়াযুক্ত এবং রৌদ্রের তাপ না লাগে অরূপ জায়গায় ফলগুলি রাখিলে উহার শীঘ্রই পাকিবে। যে ফলগুলি সহজেই খসিয়া পড়ে সেগুলিই তুলিবে। যদি তুলিতে জোর লাগে তবে উহা আগামী দিনের জন্য

রাখিয়া দিবে। কয়েক প্রকার বিলাতী বেগুনের গাছের পাতা খুব ঘন; আলো ও বাতাস যাহাতে পেনিতে পারে সেজন্য পাতাগুলি কাটিয়া দিবে।

### ফলন

স্ববৎসরে বিঘাপ্রতি প্রায় ৯০/১০ মণ ফলন পাওয়া যায়। চ'কা কৃষিক্ষেত্রেব পাবাপ জমিতে ক্রমান্বয়ে কয়েক বৎসর এই ফলন পাওয়া গিয়াছে। বঙ্গদেশের ভাল জমিতে ফলন আরও অধিক হইবে।

বিলাতী বেগুন চাষ প্রণালীর চূম্বক নিম্নে দেওয়া গেল :—

হাপর বা বীজ তলা—মাটি খুব জোরাল হইবে না। সম্ভবপন হইলে জল নীচেব দিক দিয়া দিবে। বীজ পাতলা বপন করিলে যেন গাছগুলি বলিষ্ঠ হইতে পারে।

চাষা বসান।—প্রথমবার চাষাগুলি বাসে ৩" ইঞ্চি অন্তর বসাইয়া পরে ক্ষেত্রে ১ হাত অন্তর লাগাইবে।

জল সেচন—বিলাতী বেগুন চাষের ইহাই প্রধান সমস্যা। বাগানের মালীর কাজে দৃষ্টি রাখিলে যেন এই গাছে দিনে দুইবার জল না দেয়।

গাছ ছাটা—ধাবের ছোট ডালগুলি বাহিব হইবামাত্রই ছাটীয়া দিবে।

ফল পাকা—বৎ ধরিবামাত্রই ফল তুলিবে। বেগুনি ধরিলে সহজেই খসিয়া আসে উহাদিগকে তুলিবে। ছায়াযুক্ত স্থানে রাখিয়া পাকাইবে। রৌদ্রে দিবে না।

বিলাতী বেগুনচাষ সম্বন্ধে অন্য কোনও বিষয় জানিতে হইলে বঙ্গীয় কৃষিবিভাগেব ডিরেক্টর বাহাদুরের নিকট পোষ্ট রমনা, ঢাকা ঠিকানায় পত্র লিখিলে এ সম্বন্ধে সবিস্তারে জানান হইবে। বাহারা চান করিতে ইচ্ছুক কিন্তু বীজ পাইতে অসুবিধা ভোগ করে, তাহারা তাহাদের জেলাব কৃষি কর্মচারীর নিকট পত্র লিখিলে এ বিষয়ে সাহায্য পাইবে। (গ্রামের ডাক)



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয় ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাস্তব্যে আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অনুসন্ধিৎসু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাণ্ডলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাণ্ডল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উত্তরের জন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ গনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্ত বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের “ব্যবসা ও বাণিজ্য” এবং কত নম্বরের অঙ্কসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journal এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1, Council House Street,

Calcutta.

### কাঁচা রবার বিক্রয়ী

মহাশয়, নিম্নলিখিত সবাদটি আপনার মাসিক পত্রিকায় নিষিদ্ধ করিলে সুখী হইব। এ পাহাড়ে উৎপন্ন “রবার” যাহারা খরিদ কবিতো ইচ্ছা করেন, তাহারা আপনার সহিত পত্র ব্যবহার কবিতো পাবেন; প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করা গাইবে এবং কি দবে তাহারা লইতে পারেন বিস্তারিত জানাইলে আমি সমস্ত বন্দোবস্ত করিয়া দিতে পারিব।

নিবেদন ইতি—

মহাম্মদ আলোপ গা

পো: লুংলে

লুসাই হিল

চট্টগ্রাম।

### এজেন্সি চাই

মধ্য ভারতের ( C. P. ) হোসান্দাবাদ হইতে Mr. P. C. Chowdhury আনাঙ্গিকে লিখিয়া

পাঠাইয়াছেন যে তিনি নানাপ্রকারের অদেশী জিনিষ বিক্রয়েব এজেন্সী গঠিতে প্রস্তুত আছেন। Mr. Chowdhury নিজে জমিদার এবং অনারারী ম্যাজিস্ট্রেট এবং হোসান্দাবাদ মহলের একজন লোক প্রতিষ্ঠা লোক। তিনি লিখিয়াছেন যে প্রথমেই খুব বেশী জিনিষ তিনি গঠিতে চান না, কারণ অল্প মূলধন নিবোগ করিয়া তিনি প্রথমে কাজ আরম্ভ করিতে চান এবং ক্রমে জিনিষের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে কারবার বাড়াইতে মনস্থ করিয়াছেন। হোসান্দাবাদে খদ্দের শাভীর খুব চাহিদা আছে। যদি কোনও বেপারী ভাল ভাল খদ্দের সাভী পাঠাইতে পারেন তবে তাহা যথেষ্ট পরিমাণে বিক্রয়ের সম্ভাবনা আছে। তিনি শুধু বাংলা দেশেব বেপারী এবং Manufacturersদের জিনিষ কাটাইতে চান। তেল, সাবান, চিকণী, খদ্দের বেপারী এবং অস্ত্রাঙ্গ দেশী জিনিষের

যাহাদের কারবার আছে তাঁহারা আমাদের জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে নামোম্মেথ করতঃ তাঁহার সহিত পত্র ব্যবহার শুক্‌নো আম খরিদ করিতে চাহেন।

### Mishmu Teeta

P. C. Chowdhury  
Zemindar

Hoshangabad C. P.

[ ২৬শে জুন, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে। ]

### Felspar

( T 44 ) আগ্রার জনৈক ব্যবসায়ী felspar বেচিতে চান।

### Kyanite

( T 45 ) Nasirabad ( Rajputana )

এর জনৈক ব্যবসায়ী Kyanite খরিদ করিতে চান।

### Manganese Dioxide, Tantalite ore and Berly

( T 46 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী উপরোক্ত দ্রব্যাদি বেচিতে চান।

[ ২রা জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে। ]

### মাটিকাশ চাদর ( Sheets )

( T 47 ) Gudur ( South India ) এর জনৈক ব্যবসায়ী Mica Sheets বেচিতে চাহেন।

### Silver fir Blue pine and Deodar Wood

( T 48 ) লাহোরের জনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত কাঠ সকল বেচিতে চাহেন।

[ ১০ই জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে ]

### শুক্‌নো আম ( Dried Mangoes )

( T 49 ) Bienne ( Switzerland ) এর

জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে প্রচুর পরিমাণে শুক্‌নো আম খরিদ করিতে চাহেন।

( T 50 ) লণ্ডনের জনৈক ব্যবসায়ী ভারত-

বর্ষ হইতে Mishmu Teeta খরিদ করিতে চাহেন। ভারতের বিভিন্ন স্থানে ইহার প্রচলিত নাম :—Coptis Teeta বা Gold thread. বাংলায় সম্ভবতঃ যাহাকে সোণালতা বলে। তিতা Mahmira এবং Mamiran

### Sillimanite and Kyanite

( T 57 ) লণ্ডনের জনৈক ব্যবসায়ী ভারতবর্ষ হইতে উক্ত দুই দ্রব্য খরিদ করিতে চান।

### Tobacco Statks

### তামাকের ডাটা

( T 52 ) কলম্বোর ( Ceylon ) জনৈক ব্যবসায়ী তামাকের ডাটা খরিদ করিতে চাহেন ;

[ ১৭ই জুলাইয়ের Indian Trade Journal হইতে। ]

### Barytes, Soapstone, China clay

( T 53 ) মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী Barytes Soapstone, China clay, Yellow Ochre, Galena, Monazite এবং Aventurine বেচিতে চাহেন।

### Garnet and Aquamarine

( T 54 ) মাদ্রাজের জনৈক ব্যবসায়ী Garnet এবং Aquamarine বেচিতে চাহেন।

### সজারর কাঁটা Porcupine quills

( T 55 ) Tuticorin ( South India ) এর জনৈক ব্যবসায়ী সজারর কাঁটা খরিদ করিতে চাহেন।

( Beans, Lentils and Casings

নানারূপ বরবতীর দানা, মশুরী  
ডাইল এবং গরুর আঁত )

( T 56 ) ভারতে বাহাদের উপরোক্ত  
দ্রব্যাদির কারবার আছে তাহাদের জিনিষ  
আমেরিকায় বেচিয়া দিবায় জ্ঞাত নিউইয়র্কের জনৈক  
ব্যবসায়ী এজেন্সি খুঁজিতেছেন ।

Italian white Marble

বা সাদা মার্বেল পাথর

( T 57 ) ইটালীর অন্তর্গত Massar জনৈক  
ব্যবসায়ী ভারতে সাদা মার্বেল পাথর বেচিবার  
জন্য কোনও ভাল এজেন্ট খুঁজিতেছেন ।

[ ২৪শে জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian  
Trade Journal হইতে ]

হাতীর দাঁত

( T 58 ) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী হাতীর  
দাঁত বেজিতে চাহেন ।

Nickel Grains

( T 59 ) বাকুড়ার জনৈক ব্যবসায়ী Nickel  
Grains কিনিতে চান ।

[ ৩১শে জুলাই, ১৯৩০ সালের Indian  
Trade Journal হইতে । ]

খেজুর পাতার ঝুড়ী ইত্যাদি

( T 60 ) Muzaffargart ( Punjab )  
এর কোনও planter's firm খেজুরের পাতা  
হইতে দড়ী, মাজুর, আঁটা, টুপী এবং নানা রকমের  
ঝুড়ী প্রভৃতি তৈয়ার করিতেছেন । এই সকল  
জিনিষ বেচিবার জন্য ঊঁহারা এজেন্ট খুঁজিতে-  
ছেন ।

Banzite

( T 61 ) Lucknow ( United Pro-  
vinces ) এর জনৈক ব্যবসায়ী Banzite এর  
খরিদদার খুঁজিতেছেন ।

Dates কলসীর খেজুর

( T 62 ) Muzaffargart ( Punjab )  
এর জনৈক Planter উৎকৃষ্ট খেজুর তৈরী করিতে-  
ছেন । এই খেজুর বেচিবার জ্ঞাত তিনি এজেন্ট  
খুঁজিতেছেন ।

Kashmir pine Plants

বা পাইন গাছের তন্তু

( T 63 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী কাশ্মীর  
পাইন গাছের তন্তু খরিদ করিতে চাহেন ।

মহুয়ার বীজ

( T 64 ) লক্ষ্ণৌ ( Lucknow ) এর জনৈক  
ব্যবসায়ী মহুয়ার ফুল এবং মহুয়াবীজের খরিদদার  
খুঁজিতেছেন ।

বাদামের তেল

( T 65 ) San Francis Co ( United  
States of America ) এর জনৈক ব্যবসায়ী  
ভারতবর্ষজাত বাদাম তৈল প্রচুর পরিমাণে খরিদ  
করিতে চাহেন ।

( Terminalia Catappa )

Mahua Flour Refuso

মহুয়ার খইল

( T 66 ) Colombo ( Ceylon ) এর  
জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে মহুয়ার খইল  
সরবরাহ করিতে পারেন ।

Margosa or Neem Callgo

নীমের খইল

( T 67 ) Colombo ( Ceylon ) এর  
জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে নীমের খইল  
কিনিতে চাহেন ।



**Margosa or Husks****নীমের খোসা**

( T 68 ) Colombo ( Ceylon ) এর  
জৈনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে নীমের ফলের  
খোসা খরিদ করিতে চাহেন।

**Meatmeal, Hide cuttings and  
fleshings****চামড়ার টুকরাদি**

( T 69 ) Colombo ( Ceylon ) এর  
জৈনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত দ্রব্যাদি প্রচুর পরিমাণে  
খরিদ কবিত্তে চাহেন।

**Pinnay or Polang or Domba  
Oil Cake**

( T 70 ) কলম্বোর জৈনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত  
তেলের খইল কিনিতে চান।

**Pungam or Karanji Cakes**

( T 71 ) কলম্বোর জৈনৈক ব্যবসায়ী উপরোক্ত  
তেলের খইল কিনিতে চান।

**নারিকেল বিক্রী**

আমার নিকট ২০,০০০ নারিকেল মজুত  
আছে এবং আরও বিস্তর নারিকেল সরবরাহ  
করিতে পারি। কাশী, এলাহাবাদ, লক্ষৌ,  
প্রভৃতি স্থানের যদি কোনও বাদ্দালী নারিকেলের  
ব্যবসা করিতে চান, তবে সুবিধা দরে নারিকেল  
চালান দিতে পারি।

শ্রীযোগেশচন্দ্র মজুমদার

C/o Prafulla Kumar Taluqdar  
Saw Mills  
P. O. Jhalakati,  
( Barisal )

**হরিণের শিং**

পাহাড় অঞ্চলে হরিণের শিং প্রচুর পরিমাণে  
পাওয়া যায়। পাহাড়ীয়াগণ এই শিং সংগ্রহ করে  
বর্ষাকালে। পাহাড়ের সান্নিধ্যে এই সকল শিং  
ক্রয় করিবার জন্য ব্যবসায়ীগণ উপস্থিত থাকেন।  
ঔহারী সুবিধায় ক্রয় করিয়া নানাস্থানে চালান  
দেন। হরিণের শিং বিবিধ কারুকার্যে ব্যবহৃত  
হইয়া থাকে।

চুণারের সন্নিহিত পাহাড় অঞ্চলেও এই ভাবে  
শিং সংগৃহীত হইয়া থাকে। চুনার হেল্থ  
হাউসের কর্মকর্তারা এই সকল শিং সংগ্রহ কবিয়া  
মণ দরে বিক্রয় কবিয়া থাকেন। বড় শিং  
( আটলারের ) মণ আট টাকা হইতে বারো  
টাকা এবং ছোট শিং কুড়ি হইতে ত্রিশ টাকা  
পর্যন্ত মণ দরে বিক্রয় হয় শুনিয়াছি।

নিম্নের তৈল খইল ত্রয়ঃ এক প্রকার শিশ  
খইল ও ইঁহারা সরবরাহ করেন। তৈলের দশ  
প্রতি মণ বাইশ টাকা হইতে আঠাশ টাকা পর্য্যন্ত  
এবং খইলের মণ আড়াই টাকা হইতে তিন টাকা ॥

যাহারা এ সম্বন্ধে সবিশেষ অবগত হইতে ইচ্ছা  
করেন, “ম্যানেজার, চুনার হেল্থ হাউস, চুনার”  
এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে সবিশেষ অবগত  
হইবেন।

শ্রীনিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়  
চুনার



## সহজ শিল্প শিক্ষা

( পূর্ব প্রকাশিতের পর )

### মোরবা প্রস্তুত প্রণালী

#### কাঁচা আমের মোরবা—কাঁচা

আমগুলির পোসা ফেলে সব খণ্ড খণ্ড করে কাটবে। পবে সেগুলিকে কিছুকাল চুণের জলে ভিজিয়ে রেখে পুনরায় ঠাণ্ডা জলে ভালরূপে ধুয়ে লবণ মিশ্রিত করে আধ ঘণ্টা সময় ঢেকে রেখে পবিস্কাব জলে সিদ্ধ কবে একবার বন্দ চিনির রসে খুব মৃদু জালে পাক করবে। যখন দেখবে রস ঘন হয়ে আমের গায়ে বসে যেতেছে তখন অল্প পাত্রে রেখে ঠাণ্ডা হলে শিশি পূর্ণ করবে।

#### আমলকীর মোরবা—আমলকী

১ একসের, পেবিত পেয়ারা পাতা ৫ পাঁচ তোলা, মোহাগা চূর্ণ ১০ আধ তোলা, ছোট এলাচ চূর্ণ ১০ আধ তোলা, গোলাপ জল ১ এক তোলা, জল ১০ দশ সের।

প্রত্যেক আমলকীতে ৪৫ টি করে ছিদ্র করুন, পাঁচ সের জল চড়াইয়া তাহাতে আমলকীগুলি

দিবেন, দিয়ে তাতে পেখাবা পাতাগুলি গুটুলি বেধে রাখুন। জল দুইবার উথলিয়া উঠলে আমলকীগুলি অন্য পাত্রে রাখতে হবে। তারপর সেগুলিকে ঠাণ্ডা জলে ধুইয়া ফেলুন। তাবপর ৫ পাঁচ সের জলের সঙ্গে মোহাগাচূর্ণ মিশিয়ে জাল দিবেন। আবার ঐ জল দুইবার উথলিলে নাবায়ে শীতল জলে ধুয়ে ফেলুন। পূর্বোক্তরূপে আমলকী তৈরী হলে একবার বন্দ চিনির রসে উহা ছেড়ে নাড়া চাড়া করে দিবেন। এই সময় উহাতে এলাচ চূর্ণ ও গোলাপজল মিশাইলেই উত্তম আমলকীর মোরবা তৈরী হবে।

#### বেলের মোরবা—প্রথমে কাঁচা

বেলগুলিকে ভালরূপে খোসা ছাড়াইয়া চাকা চাকা করবে, তারপর বীচিগুলি বাহির করে দিবে। অনন্তর ঠাণ্ডা জলে প্রায় দেড় ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিলে উহার কস বা আটা বাহির হইয়া যাইবে। তখন চিনির রসে সিদ্ধ করিলেই বেলের উত্তম

মোরকা প্রস্তুত হবে। ইহা আমাশয় রোগেব  
একট মদ্যোদধ।

## আচার প্রস্তুত প্রণালী

**কাঁচা আমের আচার**—কাঁচা  
আম ১ এক সেব, আদা ২ তিন তোলা কালজীরা  
১৥ দেড় তোলা, লবণ সাড়ে চারি তোলা, রসুন  
দেড় তোলা, তৈল আবশ্যকমত অর্থাৎ যতটুকু  
পরিমাণে আচার ডুবান যাইতে পারে। আমগুলির  
খোসা ফেলে কুশী বাহির করুন, ও খণ্ড খণ্ড  
করে কেটে ফেলুন। সেগুলিকে ছেচিয়ে বেশ করে  
নিংড়ায়ে ফেলুন। বেশ নিংড়ান হলে কালজীরা,  
আদা বাটা, ও লবণ মিশায়ে গোল ধরণের দলা  
বাধুন। এক একটি দলা পাতায় মুড়ে রৌদ্রে  
শুকাবেন। শুকিয়ে শক্ত হলে পাতাটি ছাড়াইয়া  
তৈলে ডুবাইয়া রাখিলেই আমের আচার তৈরী  
হবে।

**আদার আচার**—আদা ১/২ সের, কাগজি  
লেবুর রস ১/২ দুই সের, লবণ ১৥ আধ সের,  
মরিচ চূর্ণ ২ দুই তোলা, আদা গুলি ছাড়ায়ে  
জলে ধুয়ে খণ্ড খণ্ড কর্কেন তারপর তাতে  
সরিষা চূর্ণ ও লবণ মিশ্রিত করে লেবুর রসে এক  
সপ্তাহ কাল ভিজায়ে রোদে দিবেন। তারপর  
শিশিপূর্ণ কর্কেন।

## চাটনি প্রস্তুত প্রণালী।

**আমের আলদার চাটনি**—  
কাঁচা আমের খোসা ফেলে লম্বা করে কেটে  
নিবেন। খুব কচি হলে কুশী বাহির করে  
ফেলতে হবে। আম খণ্ড গুলিতে চূর্ণ মেখে এক  
ঘণ্টা সময় ভিজায়ে রাখবেন। পরে শীতল জলে

ধুয়ে ফেলুন, যেন চূর্ণ না থাকে। জল শুকাইয়ে  
একটি পাত্রে রাখুন, এবং খাটী সরিষার তৈল ইহাতে  
ঢেলে দিবেন, সেগুলি যেন ভাসা ভাসা হয়ে  
থাকে। তৈল দেবার পর লবণ দিয়ে গোটা  
মরিচ লম্বা তাবে চিরে এতে দিবেন, তারপর  
৮১০ দিন উপর্যুপরি রোদে রাখলেই চাটনি  
তৈরী হবে।

**আনারসের চাটনি**—আনারস  
কোটা ১ একসের, কালি চূর্ণ ২ দুই তোলা,  
হরিদ্রাকাটা ১ এক তোলা, চিনি আধ পোয়া,  
গোটা সরিষা ১ আনা, সরিষা বাটা তিন তোলা,  
লেবুর রস ১ এক ছটাক, কিসমিস ২ ছটাক, ছোট  
এলাইচের দানা ১ এক আনা, ঘৃত আধ ছটাক।

আনারসে চূর্ণ মেখে ভাল করে ধুয়ে ফেলবেন,  
ধুয়ে লবণ মাখবেন, আবার ধোত কর্কেন।  
তারপর হালুদ বাটা মেখে নিবেন। একটি  
হাঁড়িতে জল দিয়ে জাল দিবেন। জল ফুটে  
উঠলে তাতে আনারসগুলি দিবেন। আনারস  
সুসিক্ত হয়ে আসলে তাতে সরিষা বাটা, চিনি,  
লবণ, কিসমিস ও লেবুর রস দিয়ে এক জালের পব  
নামাইয়ে হাঁড়িটা পরিষ্কার কর্কেন। পরিষ্কার  
করে তাতে ঘৃত দিয়ে তার গাদা মরে আসলে  
এলাইচের দানা এবং গোটা সরিষা দিয়ে হাঁড়ির  
মুখ বন্ধ করে দিবেন। সরিষার চড়চড় শব্দ হলে  
চাকনি খুলেই তাতে ঝোলার সঙ্গে আনারসগুলি  
ঢেলে দিবেন। ফুটে উঠলে নেড়ে চেড়ে  
নামাইয়ে রাখুন।

## কাসুন্দি প্রস্তুত প্রণালী

**বাল কাসুন্দি**—সরিষা ১/৫ পাচ সের,  
রাই সরিষা আধসের, ধোত খোসা ছাড়ান কাঁচ  
আম খণ্ড আধমণ, লবণ দেড়সের, খাটী সরিষার  
তৈল ১ একসের।

সরিষাগুলি ঝেড়ে বেছে চারি পাঁচবার ধুয়ে ফেলুন। তারপরে সেগুলিকে গুঁকিয়ে ভালরূপে শুঁড়া করুন। সেই সরিষা গুঁড়ায় গরম জল ঢেলে দিখে কাঠি দিয়ে নাড়া চাড়া কর্কেন। আধঘণ্টা অল্পমান ঘুঁটতে ঘুঁটতে কাদার মত হবে। দশ দিন পর্য্যন্ত উহা রোদে শুকাবেন। তারপর সরিষা, আম, লবণ, এবং তৈল মিশায়ে নিলেই ঝাল কাসুন্দি তৈরী হবে।

**তেঁতুল কাসুন্দি**—তেঁতুল ১৩ তিন সের, সরিষা ৫ পাঁচ সের, লবণ ১১০ দেড় সের, খাঁটি সরিষার তৈল ৥ আধ সের। সরিষাগুলি ভালরূপে ঝেড়ে বেছে ধুয়ে শুকাবেন, তারপর গুঁড়া করে ফেলবেন। তেঁতুল গুলে ছেকে রোদে ক্রমান্বয়ে ৮ আট দিন শুকাবেন। ঐ সময় উহা আঠার মত হবে। তারপর সরিষার গুঁড়া, তেঁতুল, লবণ, তৈল একসঙ্গে ভালরূপে মিশায়ে ফেলুন। তা'হলেই তেঁতুলের উত্তম কাসুন্দি তৈরী হবে।

**ইংলিশ কানি পাউডার**—সরিষা ২ আউন্স, মরিচ ১৩ তের আউন্স, তেজপাতা অর্দ্ধ আউন্স, জীরা অর্দ্ধ আউন্স, লবঙ্গ অর্দ্ধ আউন্স, হলুদ অর্দ্ধ আউন্স, লবণ ১ এক পাউণ্ড, ধনে ১ এক পাউণ্ড, উপরোক্ত জিনিষগুলি একত্র ভালরূপে গুঁড়া কবে একটি পাত্রে ঢেলে প্রায় মাসাবধিকার রাখতে হবে; তারপর শিশি পূর্ণ কর্কেন।

ছোট ছোট শিল্প বাণিজ্যের মধ্যে সাবান, নম্ব, ফ্রিম, আখাব বাণিস, ব্রহ্মো, জুতার কানী, কানী, লেমনেড, এসেন্স, আতর, সোডা ওয়াটার, বরফ, পুষ্টি-হারক, মোরকা, আচার, চাটনি, কাসুন্দি প্রভৃতি জিনিষের চাহিদা বেশ ভাল, এবং দিন দিন উন্নতির দিকেও এগিয়ে যাচ্ছে। উপরোক্ত জিনিসগুলি তৈরী করে ব্যবসা কর্ণে প্রচুর লাভ হবে। এতে কোন সন্দেহ নাই। আর বৈদেশিক জিনিসের অভাব বোধ কর্তে হবে না এবং বৈদেশিক জিনিসের কাটতিও ক্রমে ক্রমে বন্ধ হয়ে আসবে।

নিজের দেশের হ্রবস্থার কথা যদি আমরা না বুঝি, তবে কে এসে আমাদের তা বুঝিয়ে দিবে? যদি আমরা শিল্পের উন্নতির দিকে মন না দিই, যদি আমরা বিনাসীতায় মগ্ন হই—পরের দাসত্বে দিন কাটাই, তবে কেমন কবে আমাদের দেশের শিল্পের উন্নতি হবে? যদি আমাদের বাচতে হয়, সত্যিকার জীবন ধারণ কর্তে হয়, তা'হলে আর পরের মুখের দিকে তাকিয়ে চেয়ে থাকলে চলবে না। নিজেব উন্নতির চেষ্টা নিজেদের কর্তে হবে। ব্যবসা বাণিজ্য, কৃষি শিল্প না কর্ণে আর বাঁচবার আশাও নাই। উপরোক্ত জিনিসগুলি তৈরী করে প্রথমে একটা ছোট খাট ব্যবসার সূত্র করুন—তাতে দাসত্ব শৃঙ্খল এবং বেকার সমস্যা দূর হয়ে আপাততঃ বেশ ছাপস্যা উপার্জনও হবে।

ঐশ্বর্য্যোপ গুণাব নন্দী মজুমদার

— —

# তামাকের বিবরণ

( শ্রাবণ মাসে প্রকাশিত অংশের পর )

## আমদানী।

ভারতবর্ষে তামাকের চাহিদা অত্যন্ত অধিক। প্রায় সকল সম্প্রদায়েই লোকট অল্পাধিক ধূমপান করিতে অভ্যস্ত। ভারতবর্ষের মধ্যে একমাত্র শিখেরাই তামাক খায় না, কেন না তাহাদের ধর্ম্মানুসারে ইহা অতীত গহিত কাজ। তাহা না হইলে অল্প সকল ধর্ম্মাবলম্বীরা কোন না কোন প্রকার তামাক ব্যবহার করিয়া থাকে। নিম্নশ্রেণীর মধ্যে আবার বৃদ্ধ বণিতাব তামাক খাওয়া অভ্যাস আছে। উচ্চ শ্রেণীর বহু পুরুষেরাই তামাক, সিগারেট বা বিড়ি ব্যবহার করে। কিন্তু এতলেও যে মেয়েবা কোন ভাবেই তামাক গ্রহণ করে না—একথা বলিতে পারি না। কেননা মেয়েদের মধ্যে দোক্তা খাওয়াব নেশা দস্তবমত ছড়াইয়া

পড়িয়াছে। আজকাল ছেলেরদের মধ্যেও তামাকের নেশা চুকিতেছে। হুগুপোয়া বালকেরা ও আজকাল নস্তু লইতেছে, দোক্তা খাইতেছে, সিগারেট বিড়ি কুঁকিতেছে। বলা বাহুল্য—দোক্তা, সিগারেট, বিড়ি, তামাক, নস্তু এ সমস্তই তামাকের পাতার ভিন্ন ভিন্ন রূপ মাত্র।

মাহা হউক, এই সমস্ত কারণে ভারতে তামাকের চাহিদা অত্যন্ত বেশী—এবং এই চাহিদা মিটাইবার জন্য প্রতি বৎসর বিদেশ হইতে বহু টাকার মাল এদেশে আমদানী করা হয়। গত ৫১৬ বৎসর কি পরিমাণ এবং কত টাকার মাল বিদেশ হইতে সমুদ্র পথে ইংরাজ অধিকৃত ভারতবর্ষে প্রবেশ লাভ করিয়াছে তাহার হিসাব নিম্নে দেওয়া হইল।

## বিদেশ হইতে ভারতে তামাকের আমদানী- সমুদ্র পথে

মূল্য ( টাকা )

	১৯১৯-২০	১৯২০-২১	১৯২১-২২	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫
তামাক পাতা	১১,১৫,১১০	১৬,৮৮,১৯৮	৪৮,৪৮,৭৫১	৫৫,৭৮,১৬২	৩৩,৭৯,৭৬২	৪১,৪৮,০৪৫
তৈয়ারি চুর্কট	৩,৫৮,০৭০	১,৯৪,৫৭৭	১,৭৭,৭৫১	১,৭৫,৮৫৯	২,০৫,২৭৭	১,৬৬,৭৬৯
সিগারেট	১,৬৮,৬৩,৪৯০	১,৮৫,৩৩,৭২৬	১,৫১,৭৫,৯১৩	১,২১,৮৩,৬২৩	১,৫৮,৮১,৭২১	১,৯৪,৬১,১৪৮
চুর্কট, সিগারেট ও পানে ব্যবহার করিবার মশলা।	—	১৯,৮৪,০০৮	১৭,৬৫,৬৭৫	১৭,২২,২১৬	১৭,০২,৯৫৭	১৬,৩৭,৫৯৭
অস্থান						
তামাক	১৮,৪৯,৪৯০	১,৬৬,৪৯৮	১,৫০,৪-৫	১,২৮,৭৩৯	১,৬৫,৮২৬	১,৯৭,১১০
মোট—	২,০১,৮৬,৫৬০	২,২৫,৬৭,০০৭	২,২৬,১৮,৪৯৫	১,৯৭,৮৮,৩৯৩	২,১৩,৩৫,৫৪৩	২,৫৬,১০,৬৬৯

উপরোক্ত হিসাব হইতে দেখা যাইতেছে যে মোটামুটি ভারতে বৈদেশিক তামাকের আমদানী ক্রমাগতই বাড়িয়া চলিয়াছে। ১৯২৫—২৬ সালে আমদানীর পরিমাণ হঠাৎ কমিয়া যায় বটে; কিন্তু উহা পূর্ব বৎসর অপেক্ষা কম হইলেও ১৯২৩ - ২৪ সাল অপেক্ষা বেশী আছে। আবার ১৯২৬—২৭ সালে যে পরিমাণ তামাক (পাতা ও সিগারেট ইত্যাদি) আমদানী হইয়াছে, তাহা ১৯২৪—২৫ সালের পরিমাণকেও ছাড়াইয়া গিয়াছে। এইরূপে ক্রমাগত আমদানীব পরিমাণ বাড়িয়া যাইবার একমাত্র কারণ এই যে, ভারতে সিগারেট শিল্প ক্রমাগত উন্নতিলাভ করিতেছে এবং এই জন্য

তামাক পাতার চাহিদা ও ক্ষত গতিতে বাড়িয়া যাইতেছে।

উল্লিখিত তালিকার দিকে দৃষ্টিপাত করিলে আরও দেখা যাইবে যে, ১৯২৪—২৫ সাল পর্যন্ত ক্রমাগত তামাক পাতা আমদানীর বৃদ্ধি ও তৈয়ারি সিগারেট আমদানী হ্রাস হইয়াছে। ইহাও ভারতবর্ষে সিগারেট শিল্পের উন্নতির পরিচায়ক। কিন্তু ১৯২৫—২৬ সালের পর হইতে তামাক পাতা ও সিগারেট এই দুই বস্তুই অধিক পরিমাণে আমদানী হইতে থাকে। ইহাব কারণ যে, ঐ সময় হইতে ভারতে সিগারেটের প্রচলন খুবই বাড়িয়া যায় অর্থাৎ বেশী সংখ্যক ভারতবাসী তামাক খোব ও সিগারেট খোব হইয়া পড়ে।

### ইংরাজ অধিকৃত ভারতে কাঁচা তামাক বা পাতা তামাকের আমদানী

কোন দেশ হইতে কাঁচা

মূল্য (টাকা)

তামাক আমদানী হইয়াছিল	১৯১৯-২০	১৯২১-২২	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬
ইউনাইটেড কিংডম্	৪০৭০০	৪৫১৬৬	৩৮০১০২	১৯৮২৯	১০১৯০১	১৫৩৩৪১
এডেন	২০৪০	৭৮	৬৪১৮	২৫৬৯	২৫৮	...
মেসোপটেমিয়া	—	৭৯১১	৫০	৩৪	১	২৭৫
হংকং	৪৫৬৭	১০৪৩০	...	...	...	...
ইজিপ্ট	৮৪৯৬৭	৮৮৪১২	...	...	...	...
অপরূপ ইংরাজ						
অধিকৃত রাজ্য	৫৫৪৪০	৪৮০	১০৯	৩২৩	৭১	১১৪৮
ব্রিটিশ সাম্রাজ্য						
হইতে মোট—	১৮৭৭১০	১৫২৫৭৭	৩৮৬৬৭৯	২০৮২২৬	১০২৯৩৩	১৫৪৭৭৭
জার্মানি	...	৭৬৯৭	...	৩৮	৩৪৫১	...
নিদারল্যান্ড	১০৯০	৭৮৬৩২	৯৭৮৮৫	৭৬৪০৭	৫২০৭৫	৫৬২৮৬
বেলজিয়াম্	...	...	...	...	১৫৪৯৬	২২৬০৫
ইটালি	...	...	...	...	১১১০	...
গ্রীস্	...	...	...	২৭০৪২	...	...
ইউরোপীয় ভূবন্দ	...	...	...	...	৫৭৫১	...
পারস্য	৮২৩৯৯০	১২৭২৭৫	২৮০৭১	১১৯১১	১২	৭
ইজিপ্ট	...	...	১০৩৬৬২	১৬৬২২	২৮১১৮	৪৮১৩০
আমেরিকার মুক্ত রাজ্য	৭৩৪০০	১৩২২১০২	৪০২২৪০৯	৫১৩২৫২২	৩৭৬৭৮৩	৮৯৯০৩১
বৈদেশিক রাজ্য						
হইতে মোট—	৯২৭৪১০	১৫৫৫৭২১	৪৪৬২০৭২	৫৩৬৯৯৩৮	৩২৭৬৮৩০	৩৯৯৩২৭১

## ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সিগার বা চুরুটের আমদানী

মূল্য ( টাকা )

	১৯১৯-২০	১৯২০-২১	১৯২১-২২	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেট ব্রিটেন	২৮৮৯০	৬৮৬১১	২৬১৮২	২৫৫৯২	৫৭৮৯১	২২৯৫৬		
সিংল	...	৮০৩	১৩১	১২০৪	১৫৯	১৪৫		
স্ট্রেটস্ সেটলমেন্ট	৭৬১০	৭৬৯	৮৪৬	৯৬৫	৬১৯১	১৮৬৪৯		
হংকং	১২৭০	৩৭২৩	১৫২৪৫	১৫২৭০	৮৮৮২	১২৩৮৫		
স্ট্রিজিট	১৩০০	৪০৯	...	...	..	...		
ইংরাজ অধিকৃত অপর								
স্তান সমূহ	৫১৩০	১১	৪৫	৪২	...	২৭		
ব্রিটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট	৪৪২০০	৪৪৪১১	৪২৪৪৯	৪১০৭৩	৭৩০৩৮	৫৪১৬২		
জাম্বোয়া	...	৫২৭	২৭৯১	১৯২৪	১০৩০	২০০৫		
নিদারল্যান্ড	৫০২৪০	৪২৮২৬	৩২১৬৫	৩৭৬৮৯	৩৪৫১০	৪৪৩১৯		
বেলজিয়াম	৬৭০	৪২৬১	১২৪৬৭	৩৩৮৬	২৭৩৪	৪৩৯৫		
জাভা	১০৩০	২১	৩২	৫২	...	৯৬		
ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ								
এবং গায়	২২৩৩০০	৮৬০০১	৮০৪৬৩	৭৪০৪৬	৬১৮৩৯	৪৮৯৩৭		
চীন ( হংকং ও মেকোয়া )								
জাপান	১২৫০	৫০৮	১৩৫	...	১০২৩	১১৫০		
স্ট্রিজিট	১০০	...	৩২৮	৬৬৬	১০৪২	১২৬৯		
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	১৭৩৮০	৯৪৩২	৫৯৬০	১৬২৮২	৪১৩৫	৯৬১৫		
কিউবা	১৬৩৯০	৬৪৯৫	৯৫৩	—	৪৫৪৫	—		
অপরায়িত বৈদেশিক রাজ্য	৩৫১০	—	৮	৭৩৬	১৪৮১	৭২১		
সমস্ত বৈদেশিক রাজ্য								
হইতে মোট—	৩১৩৮৭০	১৫০১৬১	১৩৫৩০২	১৩৪৭৮৬	১৩২২৩০	১১২৬০৭		

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্রপথে সিগারেটের আমদানী।

মূল্য ( টাকা )

যে দেশ হইতে

আমদানী হইয়াছে ১৯১৯-২০ ১৯২০-২১ ১৯২১-২২ ১৯২২-২৩ ১৯২৩-২৪ ১৯২৪-২৫ ১৯২৫-২৬ ১৯২৬-২৭

গ্রেটব্রিটেন

( আয় লক্ষ ) ১২১১৮৫৫০ ১৭৮৫১১৫৬ ১৫৩১৫০৮২ ১২০১২২৫২ ১৫৬৯৭৩৬১ ১৯২৮৮২৪০

জিঅ্যান্টার — ১৩৮৪ ১২৯ ৫৩ — ৪

নান্টা এবং গোজা — ৩৯৮ ২৪৭ ১২২৬ ১১৬৭ ৩০২৭

এডেন ১১৪৬৫০ ৬১৯৯০ ৮৫৭১৫ ৫৪৪৬১ ৩১৭৪৭ ৩ ৯৭৫

সাইপ্রাস — ৮৩৪ ২১২৬ ৩০ ১৬৬ ১০

মেসোপটেমিয়া — ৬৯০ ১৬১১ ৭১০ ৩৬৭ ১৩০৪

সিংহল ১০৪০ ১৯৫৩ ১১৫৬ ৮১৭ ৬৬৩৭ ৩৯৭

ষ্ট্রেটস্ সেটল

মেন্টস্ ৩৮৯৯০ ২১৫০ ১৫৭৪ ২৭০২ ২৭৯৩ ২৬৫৯

ইংকং ৯৮১১০ ১২৪৩ ১১ ৩৪ ৯৫৬৪ ১৩৬৫

ক্লেজিষ্ট ১৬১৫৯০ ১৬৭৪৮৭ — — — —

জাজিবার এবং

পেশ ৪৩৪০ — — ২৪৬ ২০ ২২

টাকানিকা

টেরিটরি — — ৯ ১২ — ১১

কেনিয়া ২০ ৩৩৩ ৫১৫৭ ১৩৮ ১৮৫ ২৪৬

কানাডা — — — ১০ ৪৯৬৫ —

অপরাপর

ইংরাজ রাজ্য ১৩৮৭০ ১৩১৩ ৩৩৪ ৯৮ ৩২৬ ৯৬৪

বুটিশ সাম্রাজ্য

ইহাতে মোট — ১২৫৫১১৬০ ১৮০৯০৯৪১ ১৫৪১২১৫১ ১২০৭৩৪৮৯ ১৫৭৫২৩৬৮ ১৯৩২৯২২২



## ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্রপথে সিগারেটের আমদানী

( মূল্য ) টাকা

	১৯১৯-২০	১৯২০-২১	১৯২১-২২	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫
জার্মানী	—	১৫৪৬	৫৬৮৩	১৭৫০	৭৪৮	২২৮৮
নেদারল্যান্ড	—	২০৩১০	৬৮২	১২৬৪	২৮১২	৪০৫৬
বেলজিয়াম	২০	৩৪৬	১০	১১১	৩৬১	৩৪১
ইটালি	১১৩০	৫৭৪৮	৪০৯১	৫১৪২	৭১৯৭	৭৫
গ্রীস	—	৩৫	৫৭৪৮	৬৯	২১	৬০
আরবের নেটিভ ষ্টেটস	—	৩	৩২৭৪	১১	১৬	১৫
পারস্য	—	১১৪৬	—	—	১৬	৪৮
জাভা	—	১৯৭	১২৮	১১৭৪	৮৮	১৭১
চীন	৩০৮০	১৯৪৮	৫০৮	—	৩৩১	১৫
জাপান	১৩৮০	৮৮	১৬০	৩৩	৭৬৯৫	৭
ঈজিপ্ট	—	—	৯১৩৫৬	৭১৪৮০	৯০০৩৮	৮৮১১০
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	৪৩০২৮৮০	৪১০৫৫৭	১৫২৩২২	২৮২২৬	১৭৭৮২	২৬৩৯৯
অপরূপ বৈদেশিক রাজ্য	৩৮৪০	১০৬৪	৪১০	৭৭৩	৩৪৮	১ ০৪১
সমস্ত বৈদেশিক রাজ্য						
হইতে মোট	৪৩১২৩৩০	৪৪২৭৮৫	২৬৩৭৬২	১০৯৯৩৪	১২৪৫৩	১৩১৯২৬
বাংলা কত						
গ্রহণ করিয়াছিল	৫২৪০২৩০	৫৯৬১৭৩১	৫২৯৭৫৩	৩৮৮৫৫৪৯	৪৭৩০৯৯৯	৫৬৩২২৩৯
বোম্বাই " "	৫১৯৫৬০০	৩৮১৯৬৮২	২৭৩৯৫৩১	২৫৬৩০৯৫	৪২০৭৩৪৯	৭১৩৭৭৮৮
সিন্ধু " "	২৮৩৫৫৪০	৩৮৫৪৮৮	৩১৬০১৪৪	২২৯৭৮৪৪	২৭৯৯০৫৫	১৭৪৬৫৫১
মাদ্রাজ " "	৮৪৬৬২০	১২৩৪১১৬	১৩৫৪৭১২	৮৩৪৭১৭	৮৭৫৬১৬	১০৬৭২৭৩
ব্রহ্ম " "	২৭৪৪৫০০	৩৬৩৩৬৭৪	৩১৩১৭৭৪	২৬০২২১৮	৩২৬৯৮৫২	৩৮৭৭২৯৪
মোট—	২৫৮৬৩৪৯০	৯৮৫৫৪	১৫৬৭৫৯১৩	১২১৮৩৪২৩	১৫৮৬১৭২১	

১৯৪৬১১৫৮

ইংরাজ অধিকৃত ভারতে সমুদ্র পথে পাইপ ও সিগারেটের জন্য ব্যবহৃত

তামাকের আমদানী

মূল্য ( টাকা )

	১৯২২-২৩	১৯২৩-২৪	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
গ্রেটব্রিটেন	১৮৪১৯৮০	১৬২২২৭৬	১৬৫৮৯৬৩	১৬২৫১৯৩	১৫৫০
এডেন	১০১১৪	৫৩৮৩	১৪৭৬৮	৬৯৮৪	৩৯৮০
মেসোপটেমিয়া	—	৫	—	৫১	৫৭
সি-ইল	৪০৩	৩৭	১৯	১৫	—
ষ্ট্রীট সেটল মেন্ট	২৪৬	৫১৮	৪৯	৮৫	৯২
নেটাল	২৬০	৭১৩	৬	১১১১	—
কেনিয়া	—	—	২৫২৫	১৫১৯	৬
ইংরাজ অধিকৃত অপর রাজ্য ১১২১	—	—	৬০৫	১০	৮৭
ব্রিটিশ সাম্রাজ্য হইতে মোট—	১৮৫৪১২৪	১৬৯৮৯৩২	১৬৫৭০০৫	১৬৩৪৯৬৮	১৫৫৪৮০
জার্মানী	১১৬	—	—	—	—
নেদারল্যান্ড	১২৩৮৫	—	—	—	—
আমেরিকার যুক্ত রাজ্য	১১৭০২৩	৬৬৬৬৩	৬৪৫৬০	৬৭৯৬০	৭৯৯৪৬
অপর বৈদেশিক রাজ্য	৩৬০	৮০	৬৫১	২৯	৪৮৪৩
বৈদেশিক রাজ্য সমূহ					
হইতে মোট	১২৯৮৮৪	৬৬৭৪৩	৬৫২১১	৬৭৯৮৯	৮২৭৮৯
কে কত গ্রহণ করিয়াছেন					
বাংলা	১২৯২৫৮১	১১১০৯৯৩	১১০২৮৭৭	১০৩৪৬২৬	৯৭০৮৬৫
বোম্বাই	৩৮৮৮১	২০০৯৩০	২৬৪১১২	৩২৪১৮২	৩৫৪০৮৫
সিন্ধু	১২০৮২৪	১৬৬২৯৭	১৬১০৭২	১৭১২৪০	১৪৯০৮২
মাদ্রাজ	১১৯৭২০	৯৭৬০৬	৩	৭৯	—
ব্রহ্ম	৪২০৫২	১৮৯৮৪৯	১৯৪১৫৩	১৭২৮৩০	১৬৩২৬৫
মোট—	১৯৮৪০০৮	১৭৬৫৬৭৫	১৭২২২১৬	১৭০২৯৫৭	১৬৩৭৫৯৭

উল্লিখিত তালিকার মধ্যে লক্ষ্য করিবার বিষয় এই যে, ভারতবর্ষে সিগারেটের কারখানাগুলি গড়িয়া উঠিবার সঙ্গে সঙ্গেই আমেরিকার যুক্তরাজ্য, ভারতে তামাকের পাতা সরবরাহ করিবার ব্যবসায়টি একরূপ একচেটিয়া করিয়া লইয়াছে। এ ক্ষেত্রে তাহার সমস্ত প্রতিদ্বন্দীই পরাজিত। ১৯২৬-২৭ সালে আমেরিকা ভারতবর্ষকে প্রায় ৫৫ লক্ষ পাউণ্ড মাল সরবরাহ করিয়াছিল। উহা ভারতে তামাক পাতার মোট আমদানীর ৯৫%। আমেরিকা যে এক বৎসর দৈবাৎ অতিরিক্ত মাত্রায় তামাক (পাতা) সরবরাহ করিয়াছে, তাহা নহে। ঐ দেশ হইতে ১৯২৫-২৬ সালে ৯৭% এবং ১৯২৪-২৫ সালে ৯৪% তামাক (পাতা) আমদানী হইয়াছিল।

চুরুটের বাজার অধিকার করিয়াছে ফিলিপাইন দ্বীপপুঞ্জ এবং নিদারল্যাণ্ড। বস্তুতঃ বেশীরভাগ চুরুট (সিগার) ফিলিপাইন ও নিদারল্যাণ্ড হইতে আমদানী হয়।

ষ্ট্রেট সেটেলমেন্ট, হংকং এবং থ্রেটবুটেন ও কিছু কিছু সিগার সরবরাহ করিয়া থাকে। কিন্তু সিগারেটের বাজারে থ্রেটবুটেনই সর্বোৎকর্ষ। ভারতবর্ষে যে পরিমাণ সিগারেট বিদেশ হইতে আমদানী হয়, তাহার ৯৯% সিগারেটই বিলাত হইতে এদেশে আসিয়া থাকে। আমেরিকার যুক্তরাজ্য, এডেন, ট্রিজিষ্ট ও অন্যান্য কয়েকটা দেশ পূর্বে ভাবতবর্ষে কিছু কিছু সিগারেট চালান দিত; কিন্তু ক্রমে ক্রমে ঐ “কিছু” পরিমাণ অত্যন্ত কমিয়া যাইতেছে। (ক্রমশঃ)

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল  
শেফালি, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট

কাপড় কাচিতে—

বাল্মালীপল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সুতা কাচিতে  
নিম্মলিন ও  
ফেনক।

# নিম্মলিন

কারখানা—Calso Park বালিগঞ্জ

আফিস—৫০, ক্লাইভ ষ্ট্রীট।

# পুন্নলের তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

( পূর্নপ্রকাশিতের পর )

## সাবানের রং

শুধু পুন্নল তৈলের দ্বারা প্রস্তুত সাবানের স্ফাবনঃ বেশীতবর্ণ হয়, তাহা ঐ রংএর জন্য ব্যবহারে অস্বাভাব্য ঘটায়। কিন্তু তাহা অন্যাত্ত পদার্থের সঙ্গে মিশাইলে যে সাবান তৈরি হয় তাহা হইতে নানা রকম ছাঁচের সাবান, কেন্দ্রগুক্ত কাপড় কাচা ও গায়ে মাগার সাবানাদি প্রস্তুত হইতে পারে এবং তাহা মনলা কাটার গুণ ও ফেনিল হওয়ার গুণ যথেষ্ট থাকে। তাহা Refine বা পরিষ্কার করিলে পুন্নল তৈলের ভিত্তি যে ধূনার নত পদার্থ গুলি থাকে, তাহা গাদের সঙ্গে বাহির হইয়া যায় এবং প্রস্তুত প্রস্তাবে তাহাতে সাবানের রংটিও চমৎকার হয়।

যে Proportion বা পরিমাণে অত্যাচ্ছদ্রব্য, (শতকরা ৩৫% ভাগ) পুন্নল তৈলের সহিত মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে ( Moulded soap ) ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

যদি আমরা প্রথম শ্রেণীর Moulded soap বা ছাঁচের সাবান প্রস্তুত করিতে যাই—যাহার দৈর্ঘ্য প্রচুর পরিমাণে বাহির হইবে এবং যাহাতে পরিষ্কার করার শক্তি যথেষ্ট পরিমাণে থাকিবে, তাহা হইলে অত্যন্ত নিচক্ষণতার সহিত অত্যাচ্ছদ্রব্য পুন্নল তৈলের সঙ্গে উপযুক্ত পরিমাণে মিশ্রিত করিলে তাহাতে সাবানের রং স্বেচ্ছা হইবে। ইহার উদাহরণ স্বরূপ নিম্নে আমরা যে তালিকা দিতেছি, তাহাতে অত্যাচ্ছদ্রব্য মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে

সোটিমুটি শতকরা ৩৫% ভাগ পুন্নল তৈল মিশাইতে হইবে। ইহাতে দেখা যাইবে, তৈরি সাবানের কাঠিগ ( hardness ) মিশ্রিত দ্রব্যের ক্রমিক সংখ্যা যত বাড়িবে, সেই পরিমাণে কমিয়া যাইবে।

( ক ) মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে শতকরা ৩৫% পুন্নল তৈল থাকিবে।

( ১ ) Tallow চর্কি	৪০ ভাগ
Groundnut oil }	১০ ”
বাদাম তৈল }	
মহুয়া তৈল	১৫ ”
পুন্নল তৈল	৩৫ ”
( ২ ) চর্কি	৩৫ ”
বাদাম তৈল	১৫ ”
মহুয়া তৈল	১৫ ”
পুন্নল তৈল	৩৫ ”
( ৩ ) চর্কি	৩০ ”
বাদাম তৈল	১০ ”
মহুয়া তৈল	১৫ ”
পুন্নল তৈল	৩৫ ”
( ৪ ) চর্কি	৩০ ভাগ
বাদাম তৈল	১০ ”
মহুয়া তৈল	১০ ”
পুন্নল তৈল	৩৫ ”
cotton seed oil }	
বা তুলার বীচের তৈল }	১৫ ”

( ৫ ) চর্কি	২৫ ভাগ	কঠিনতা দূর করার বিষয়ে পূর্বে যাহা বলিয়াছি,	
বাদাম তৈল	১৫ "	এখানেও তাহাই প্রযোজ্য।	
মহুয়া তৈল	১০ "	( খ ) মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে শতকরা ২৫% ভাগ	
পুন্নল তৈল	৩৫ "	পুন্নল তৈল থাকিবে।	
Caster oil	}	( ১ ) চর্কি	৩৫ ভাগ
বা রেডীম তৈল		বাদাম তৈল	১৫ "
তুলার বীচির তৈল		মহুয়া তৈল	১৫ "
( ৬ ) চর্কি	২০ "	পুন্নল তৈল	২৫ "
বাদাম তৈল	২০ "	( ২ ) চর্কি	১০ "
মহুয়া তৈল	১০ "	বাদাম তৈল	২০ "
পুন্নল তৈল	৩৫ "	মহুয়া তৈল	২৫ "
ক্যাষ্টর অয়েল	৫ "	পুন্নল তৈল	২৫ "
তুলার বীচির তৈল	১০ "	( ৩ ) চর্কি	৩০ ভাগ
( ৭ ) চর্কি	২৫ "	বাদাম তৈল	১৫ "
বাদাম তৈল	২৫ "	মহুয়া তৈল	২০ "
মহুয়া তৈল	১০ "	পুন্নল তৈল	২৫ "
পুন্নল তৈল	৩৫ "	তুলার বীচির তৈল	১০ "
ক্যাষ্টর অয়েল	৫ "	( ৪ ) চর্কি	২৫ "
তুলার বীচির তৈল	১০ "	বাদাম তৈল	২৫ "
উপরোক্ত তালিকার দ্রব্যগুলির পরিমাণ সামান্য বদলাইয়া এই শ্রেণীর অল্প সাবানও তৈরি করা যাইতে পারে।		মহুয়া তৈল	১৫ "
যে পরিমাণে অল্পাধিক দ্রব্য, ( শতকরা ২৫% ভাগ ) পুন্নল তৈলের সঙ্গে মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে নানা প্রকার moulded soap বা ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।		পুন্নল তৈল	২৫ "
যদি আমরা সাবানের পূর্ক কথিত রং অপেক্ষাও		ক্যাষ্টর অয়েল	১০ "
দ্রব্য কম হ্রাস করিতে চাই, তাহা হইলে পুন্নল		( ৫ ) চর্কি	২০ "
তৈলের মাত্রা কমাইয়া দিতে হইবে। নিম্নে যে		বাদাম তৈল	২০ "
সকল উদাহরণ দিতেছি, তাহাতে পুন্নল তৈল মোটামুটি		মহুয়া তৈল	২০ "
শতকরা ২৫% রহিয়াছে। সাবানের hardness বা		পুন্নল তৈল	২৫ "
		ক্যাষ্টর অয়েল	৭ "
		তুলার বীচির তৈল	৮ "
		( ৬ ) চর্কি	১৫ "
		বাদাম তৈল	২৫ "
		মহুয়া তৈল	২০ "
		পুন্নল তৈল	২৫ "

কাষ্টর অয়েল	৫ ভাগ	মহুয়া তৈল	১৫ ভাগ
তুলাব বীচির তৈল	১০ "	পুন্নল তৈল	৫০ "
(৭) চর্কি	১০ "	(৫) চর্কি	১০ "
বাদাম তৈল	১০ "	বাদাম তৈল	২০ "
মহুয়া তৈল	২৫ "	মহুয়া তৈল	২০ "
পুন্নল তৈল	২৫ "	পুন্নল তৈল	৫০ "
কাষ্টর অয়েল	৫ "	(৬) বাদাম তৈল	২৫ "
তুলাব বীচির তৈল	১৫ "	মহুয়া তৈল	২৫ "
		পুন্নল তৈল	৫০ "

উপরোক্ত 'ফরমুলার' দ্বারা শুধিলে সামান্য এদিক ওদিক করিয়া দেখিলেও তাহাতে তৈরি সাবানের বিভিন্নতা দৃষ্ট হইবে।

যে পৰিমাণে অজ্ঞাত দ্রব্য, (শতকরা ৫০% ভাগ) পুন্নল তৈলের সহিত মিশ্রিত করিলে তাহা হইতে moulded soap বা ছাঁচের সাবান তৈরি হইতে পারে।

যদি পুন্নল তৈলের প্রস্তুত সাবানের স্বাভাবিক 'পীতবর্ণ' অস্বাভাবিক জনক বলিয়া বিবেচিত না হয়, তবে শতকরা ৫০% ভাগ পুন্নল তৈল ব্যবহার করা চলে। তাহাও উদাহরণ আমরা নিম্নে দিলাম।

(১) চর্কি	৫০ ভাগ
পুন্নল তৈল	৫ "
(২) চর্কি	৩০ "
মহুয়া তৈল	২০ "
পুন্নল তৈল	৫০ "
(৩) চর্কি	৩০ "
বাদাম তৈল	১০ "
মহুয়া তৈল	১০ "
পুন্নল তৈল	৫০ "
(৪) চর্কি	২০ "
বাদাম তৈল	১৫ "

পুন্নল তৈলে একেবারে সাদা সাবান হয় না।

যদিও একেবারে সাদা সাবান পুন্নল তৈলে তৈরি অসম্ভব, তথাপি চেষ্টা করিয়া কমপক্ষে শতকরা ১০% পুন্নল তৈল অজ্ঞাত সাদা সাবান তৈরির মশার সহিত মিশ্রিত করিলে যে সাবান প্রস্তুত হইবে, তাহা প্রায় সাদা সাবানের মতই হইবে।

Refined বা পরিষ্কৃত পুন্নল তৈলের সহিত যে পৰিমাণে অজ্ঞাত দ্রব্য মিশাইলে তাহাতে moulded soap বা ছাঁচের সাবানে তৈরি হইতে পারে।

নিম্নলিখিত উপায়ে পুন্নল তৈলকে refined বা পরিষ্কৃত করিয়া তাহা হইতে সাবান তৈরি করিলে তাহাতে কোনো প্রকার গাঢ় রং হয় না। যেহেতু তৈল বেগনি পরিষ্কৃত হইয়া যায়, তাহার সঙ্গে সঙ্গে resinous matter বা ঘূনার মত যে সকল পদার্থ (যাহা হইতে স্বভাবতঃ রং এর সৃষ্টি হয়) তাহা দূরীভূত হয়; কাজেই সাবান সাদা হয়। (Refined) পরিষ্কৃত পুন্নল তৈল শতকরা ১০% হইতে ৮০% পর্যন্ত অন্যান্য মিশ্রিত দ্রব্যের সঙ্গে ব্যবহার করা যাইতে পারে। আবশ্যক হইলে অন্যান্য দ্রব্য না মিশাইয়া শুধু পরিষ্কৃত পুন্নল তৈলের সাবান তৈরি হইতে পারে। কিন্তু উৎকৃষ্ট আদর্শ শ্রেণীর সাবান

পুন্নল তৈলে কখনো হয় না ইহা ঠিক। সাদা সাবান  
ভৈরির ফরমা আমরা নিয়ে দিলাম।

( Refined ) পরিস্কৃত পুন্নল তৈলের সহিত  
অন্যান্য দ্রব্য নিম্নলিখিত মাত্রায় থাকিবে।

( ১ ) চর্কি	২৬ ভাগ
পুন্নল তৈল	৭১ "
( Rosin ) রজন	৩ "
( ২ ) চর্কি	৩০ "
পুন্নল তৈল	৬৬ "
রজন	৪ "
( ৩ ) চর্কি	২৫ "
মহুয়া তৈল	১২ "
রজন	৩ "
পুন্নল তৈল	৬০ "
( ৪ ) চর্কি	২৫ ভাগ
মহুয়া তৈল	২০ "
পুন্নল তৈল	৫২ "
রজন	৩ "
( ৫ ) মহুয়া তৈল	৫২ "
পুন্নল তৈল	৪৫ "
রজন	৩ "
( ৬ ) চর্কি	২০ "
মহুয়া তৈল	১৬ "
বাদাম তৈল	২০ "
পুন্নল তৈল	৪০ "
রজন	৪ "

পুন্নল তৈল (purify) পরিস্কৃত করা

হয়—

পুন্নলতৈল পরিস্কৃত করিতে নিম্নলিখিত প্রণালী  
অবলম্বন করা হয়। ১০০ ভাগ ( ওজনে ) পুন্নল তৈল  
৩০০ ভাগ জলে ফেলিয়া তাহার সঙ্গে শতকরা ২%  
জাপ (Sodium carbonate) সোডিয়াম কার্বনেট্

মিশাইতে হইবে। ঐ মিশ্রিত দ্রব্যকে আগুনে  
ফুটাইলে তাহা হইতে resinous matter ধুনার মত  
পদার্থ গুলি (alkaline water) অল্কালাইন জলের  
সহিত আলাদা হইয়া বাহির হইয়া যায়। সুতরাং  
তাছাতে আর সাবানে রং হয়না। সাধারণতঃ ঐ  
মিশ্রিত দ্রব্যকে একগণ্টা ফুটাইলেই যথেষ্ট কাজ হয়।  
তারপর ইহাকে ঠাণ্ডা হইতে দেওয়া দরকার, তখন  
পাত্রের নিম্ন ভাগে আসন পদার্থ জমিয়া উপরে দ্রব্য  
হল্দেরং এর তৈল জমিয়া উঠে। ইহা কড়াইর ভিন্ন  
ভিন্ন স্থানে নলের মুখ বসাইয়া ফেলিয়া দিতে  
হইবে। এই প্রকারে মিশ্রিত দ্রব্যকে ১ ঘণ্টা বা  
ততোধিক কাল ফুটাইয়া যাহাতে ঐ রং দূরীভূত হয়  
এই চেষ্টা অব্যবহৃত করিতে হইবে। ধুনা মত  
পদার্থ গুলির মত (Sodium Carbonate Solution)  
সোডিয়াম কার্বনেট্ সালিউসনের ও রং আছে, ইহা  
হইতে মেঘের মত ঘোর সবুজ বর্ণ উৎপন্ন হয়।  
সোডিয়াম কার্বনেট্ মিশ্রিত করিলে তৈলের ওজনের  
বেশতকরা ১৫% হইতে ২০% ভাগ কমিয়া যায়, তাহার  
প্রতীকারার্থ নিম্ন প্রণালীতে কাজ করিলে তত নষ্ট  
হইতে পারে না। এই তৈলের সঙ্গে সোডিয়াম  
কার্বনেট্ মিশ্রিত করিলে যে তাহার (acid value)  
এসিডের গুণ কমিয়া যায়, তাহা purified বা  
পরিস্কৃত তৈল হইতেই বেশ বুঝা যায়। কেবলমাত্র  
তাহা নহে, তৈলের ঘনতা ও আয়োডিনের গুণও  
তাহাতে অনেক নষ্ট করে। পরিস্কৃত তৈলের নিম্ন  
লিখিত গুণাবলি হইতে তাহা প্রমাণিত হয়,  
যথা—

Specific gravity at 31°c..... }  
আপেক্ষিক গুরুত্ব ৩১ °c..... } ০.৯১৮

Acid value }  
এসিড গুণ } ১.৫০

Iodine value

আয়োডিনের গুণ }

৮২.৭

পরিষ্কৃত পুষ্কল তৈল হইতে যে শ্রেণীর সাবান প্রস্তুত হয় এবং পরিষ্কৃত পুষ্কল তৈল হইতে যে সাবান তৈরি হয়, তাহাতে লবণ এবং রং মিশাইলে ৫৫.৫ ডিগ্রিতে জমাট বাধে ; পক্ষান্তরে মৌলিক অপরিষ্কৃত তৈলের সাবান তাহাপেক্ষা ১.৫ কন ডিগ্রিতে জমাট বাধে ।

Recovery of free fatty and resin acids.

( চর্কির এসিড ও ধূনার এসিডের পুনরুদ্ধার )

মৌলিক তৈল হইতে উপরোক্ত উপায়ে চর্কির ও ধূনার এসিড একেবারে দূর না হইয়া তাহা উক্ত সবুজ বর্ণ সলিউশনের মধ্যে লুপ্ত অবস্থায় থাকে এবং তাহার সঙ্গে Sulphuric acid সলফিউরিক এসিড যোগ করিলে তাহার পুনরুদ্ধার হয় । ঐ সবুজ বর্ণ সলিউশনের মধ্যে নিম্নলিখিতভাবে যে সোডিয়াম কার্বনেড থাকে, তাহার প্রথরঙ্গ সলফিউরিক এসিড প্রথমতঃ নষ্ট করিয়া দেয় এবং তাহার সাবানকে চর্কি ও ধূনার এসিড হইতে বিলিষ্ট করিয়া দেয় । এই প্রকারে যখন সাবান অত্যাশ্রয় পদার্থ হইতে বিলিষ্ট হইয়া পৃথক হইয়া যায়, তখনই সলফিউরিক এসিডের প্রয়োগ বন্ধ করা দরকার । এই মিশ্রিত পদার্থ গুলিকে স্থির ভাবে অনেক ক্ষণ রাখিলে তরল চর্কি ও ধূনার এসিড আলাদা হইয়া উপরে উঠিয়া এক পরতে দাঁড়ায় এবং তাহা ঘোর সবুজবর্ণ দেখায় । যদি সলফিউরিক এসিড খুব প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার না করা হয়, তবে এই কাজ লোহার কড়াইতে ও করা যাইতে পারে ।

পুনরুদ্ধার করিয়া চর্কি ও ধূনার এসিড হইতে যে সাবান তৈরি হয়, তাহার রং উপরোক্ত

প্রণালীতে যদিও এসিডকে পৃথক করিয়া লওয়া হয়, তাহাতে alkali সুরাসার মিশ্রিত করিয়া তদ্বারা পরে সাবান তৈরি হয় ; কিন্তু তখন তাহার পুষ্কলের রং পরিবর্তিত হইয়া যায় এবং তৈরি সাবানের রং গাঢ় হইতে বা পীতবর্ণ হইয়া যায় । সুতরাং ঐ এসিডের দ্বারা অনেক রকম সমস্যারের ভায়ে সাবান তৈরি হইতে পারে ।

পরিষ্কৃত পুষ্কল তৈল হইতে যে রং এর সাবান তৈরি হয় । পূর্ক কথিত উপায়ে যদি পরিষ্কৃত পুষ্কল তৈল হইতে সাবান তৈরি করিতে হয়, তবে পরিষ্কৃত অবস্থায় ও এই তৈলের যে একটা স্ফেয় হইতে রং থাকে, তাহা salting বা লবণ মিশাইলে ক্ষারের সঙ্গে নির্গত হইয়া যায় । সাবান তৈরির প্রণালীতে ইহার স্বাভাবিক হইতে রং পীত হইয়া দাঁড়ায় । লবণ মিশাইলেও ইহার হইতে রং অতি সামান্য বর্তমান থাকে বটে, কিন্তু অত্যাশ্রয় মশলা তাহার সঙ্গে মিশাইলে ইহা আর তিষ্টিতে পারেনা ।

( শেষ কথা )

আমরা ভরসা করি, পাঠকগণ শুধু এই প্রবন্ধের তথ্য পড়িয়াই নিরস্ত থাকিবেন না ; যে উদ্দেশ্যে আমরা ইহার সার সঙ্কলন করিয়া সাধারণের অবগতির জন্য এই সকল ব্রতান্ত প্রকাশ করিলাম, যদি শতকরা দুই একজনও ইহাতে অনুপ্রাণিত হইয়া হাতে কলমে কাজ আরম্ভ করেন, তবে বাংলার হুর্দীন সত্য সত্যই সুদিনে পরিণত হইবে । যঁাহারা B.Sc. M.Sc. পড়িয়া ৫০ টাকার চাকুরির জন্য বাজারে ফাঁা ফাঁা করিয়া ঘুরিয়া বেড়াইতেছেন, যদি এই সকল লাইনে হাত দিয়া প্রথমতঃ ২১ বৎসর তাঁহাদিগকে এপেন্টিস্ পাটিতেও হয়, তবে কি স্বাধীনভাবে ভবিষ্যতে তাঁহারা এই ব্যবসা হইতে বেশ ছ'পয়সা উপায়ের ভরসা করিতে পারেন না ? \*

\* পুষ্কল পাছের ফল বিভিন্ন জেলায় বিভিন্ন নামে প্রচলিত । মন্সপেই এই পাছের পরিচয় দিয়াছেন । কিন্তু আমরা জানি পরিমাণে আছে । ইহার ফল মাটিতে পড়িয়া নষ্ট হয় এবং গাছ

বাঁতা সহকারে শল বিভাগ এক মোরাখালী এবং হাতীরা মনোহর, পুলনা, করিমপুর এবং চট্টগ্রামে এই পাছ প্রচুর বড় হইলে ঘরের ভুটীরূপে ব্যবহার করা যায় ।



# আম

( পূর্বপ্রকাশিতের পর )

সকল ফসলেরই কীট একটা প্রধান শত্রু । আমও কীটের কবল হইতে রক্ষা পায় না । ছই প্রকারের কীট ইহার ক্ষতি করিয়া থাকে । একটা ক্রিমি জাতীয়, অপরটাকে পতঙ্গের অন্তর্ভুক্তও বলা যাইতে পারে । আমের আঁটা শক্ত না হওয়া পর্য্যন্ত অথবা আমের কয়াল নষ্ট হইয়া মিষ্টত্বের আবেশ না হওয়া পর্য্যন্ত ইহাতে কোনও প্রকার কীট জন্মায় না ।

ক্রিমি জাতীয় কীট এক প্রকার মাছি হইতে জন্মায় । এই মাছিগুলি হলুদ ও খয়েরি রংএর ডোরা কাটা অবয়বের, দেখিতে অনেকটা বোলতার মত । ইহাদের শক্ত হলুদ দ্বারা ডাঁসা আমের ভিতরের অঙ্গমধুর রস চুষিয়া খাইয়া উড়িয়া যাইবার সময় ভবিষ্যতে বংশ বিস্তারের উপায় স্বরূপ দষ্ট স্থানে ডিম পাড়িয়া রাখিয়া যায় । আম পাকিবার উপক্রম হইলে এই ডিমগুলি ফুটিয়া ক্ষুদ্র ক্রিমির আকারে আমের ভিতরে ছড়াইয়া পড়িতে থাকে ।

এই ক্রিমির উৎপত্তি সম্বন্ধে কোনও কৃষি বিদ্যা বিশারদের মত এইরূপ :—উত্তানের ভিতরে পাকা, পচা বা পাখীতে থাওয়া আম পড়িয়া থাকিলে উহার গন্ধে বহু মাছি আকৃষ্ট হইয়া উহা খাইতে আসে ।

মাছির খাদ্য অপরিষ্কার হইলেও উহারা নিজেদের অজপ্রত্যঙ্গ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখিতে ভালবাসে । ফলে, পাকা বা পচা আমের উপরে বসিয়া উহা খাইবার সময়ে উহাদের পায়ে যে চটচটে আমের রস লাগিয়া যায়, তাহা মুছিয়া কেলিবার জন্য ব্যস্ত হইয়া উহারা ইতস্ততঃ উড়িয়া বেড়ায় এবং নিজেকে পরি-

চ্ছন্ন বোধ করিলেই ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে । এই ডিম হইতেই আমের ভিতরে ক্রিমি কীট জন্মাইয়া থাকে । যে সকল আমের থোসা পুরু অথবা আঁশ গুব বেশী ও শক্ত, তাহাদের ভিতর এই সকল মাছির বংশধরগণ যে সহজে পরিপুষ্ট লাভ করিতে পারিবে না, ইহা কি করিয়া জানিন', মাছিরোগও বুঝে । তাই আঁশশূন্য আমে বড় পোকা দেখা যায় না । কিন্তু যে সকল আমে আঁশ নাই এবং থোসা পাতলা, তাহাদের ভিতরে অনেক সময়ে যথেষ্ট পোকা পাওয়া যায় । কিন্তু ইহা ঐক্য সত্য যে, যে আমে মিষ্টত্বের অভাব তাহাতে কখনও মাছি ডিম পাড়ে না ।

আমে মাছি না বসিতে দেওয়া যদিও উহার পোকা নিবারণের প্রধান উপায়, তাহা হইলেও উহা সম্ভবপর নহে । উহা করিতে হইলে যে ব্যয় পড়ে তাহাতে অনেক অধিক আম কিনিয়া থাওয়া চলিতে পারে । তবে উত্তানের পাকা, কাটা ও পচা আম সরাইয়া ফেলিলে পোকাদি অত্যাচার অনেকটা কমিয়া থাকে । অল্পখায় যে গাছের আমে পোকা হয় সেই গাছের আম ডাঁশা অবস্থায় পাড়িয়া লওয়াই সর্বোৎকৃষ্ট ।

উত্তরবঙ্গের রঙ্গপুর জেলা সম্পূর্ণ, জলপাইগুড়ি ও বগুড়ার কিয়দংশে এবং পূর্ববঙ্গের মৈমনসিং, ফরিদপুর প্রভৃতির কোনও কোনও অংশের আমে পূর্বোক্ত কীট হইতে সম্পূর্ণ বিভিন্ন জাতীয় এক প্রকার পোকা দেখা যায় । এই পোকা দ্বারা আক্রান্ত আমটি কাটিলেই পোকাগুলি উড়িয়া পলায়ন করে ; কিন্তু উহারা আমের ভিতর এমন ভাবেই চুষিয়া

রাখিয়া যায় যে, তাহা ভোজন করিবার শূঁহা কোনও মাত্রার পক্ষে হওয়া সম্ভব নহে। এই পোকাগুলি গুবরে পোকার নিকট আত্মীয় এবং দেখিতে কাল রংএর ছোট গাফি পোকার জায়। আমের আঁটি শক্ত না হওয়া পর্য্যন্ত আমের ভিতরে ইহাদিগকে দেখা যায় না। কিন্তু এই পোকা আমের মিষ্টত্ব বা কোমলত্ব বিবেচনা করিবার প্রয়োজন বোধ করে না; আম হইলেই ইহাদের পক্ষে যথেষ্ট এবং গাছের একটি ফলও ইহাদের রূপাদৃষ্টি হইতে বঞ্চিত হয় না। যে অঞ্চলের আম এই জাতীয় পতঙ্গ দ্বারা আক্রান্ত হয়, তথায় আমের উত্থান করা সুবিধাজনক নহে। কারণ ইহার প্রতীকারের কোনও উপায় এ পর্য্যন্ত আবিষ্কৃত হয় নাই।

আম স্থায়ী ভাবে রক্ষা করিবার বন্দোবস্ত করিতে না পারিলে খুব বেশী লাভের আশা করা যায় না। কারণ, যে বৎসর যেখানে আম ফলে, সে বৎসর তথাকার সকলেরই উহাতে অকুচি ধরিয়া যায়। ফলে, আমের বাজারদর খুবই নাগিয়া পড়ে। ইহা ছাড়াও যে পরিমাণ কাঁচা আম ঝড় বাতাসে পড়িয়া নষ্ট হয়, তাহার সদ্যবহার করিতে পারিলেও উত্থান স্বামীর লাভের পরিমাণ কম করিয়াও দিগুণ বৃদ্ধি হইতে পারে। কিন্তু এক মুশিদাবাদ জেলা ব্যতীত অল্প কোথাও এই সকল কাঁচা আমের সদ্যবহারের চেষ্টা পণ্যস্ত হয় না। মুশিদাবাদেও ঝড়ে পড়া আমের অতি সামান্য অংশই ব্যবসায়ের উদ্দেশ্যে ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অতঃপর নিজের প্রয়োজনীয় আমচূর ও আচার প্রস্তুত করিবার জন্য বাহা প্রয়োজন, তাহা ব্যতীত অবশিষ্ট সমস্তই শৃগাল কুকুরের ভক্ষ্য হইয়া পাকে, অথবা গাছতলায় পচে।

আমের আঁটি শক্ত হইবার পূর্বে যে সকল আম গাছ হইতে পড়িয়া যায়, তাহাতে খুব বেশী পরিমাণে কম থাকে বলিয়া তাহার আচার বা আমসব্ব করা

সুবিধাজনক নহে। কিন্তু চৈত্র মাসের শেষ ভাগ হইতে যে সকল আম গাছ হইতে পড়িয়া যায়, তাহা দ্বারা আমচূর, আচার বা আমসব্ব সমস্তই প্রস্তুত করা চলিতে পারে।

এই তিনটা আম্রজাত প্রব্যের কোনটিরই চাহিদা এদেশে কম নহে। একটু পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ভাবে ও ক্যানসান দ্রুপ্ত রাখিয়া চালাইতে পারিলে বিদেশেও ইহার যথেষ্ট কাঁচতি হইতে পারে। কাঁচা আমের আমসব্ব হয় না, সেইজন্য কাঁচা আম হইতে আমসব্ব করিতে হইলে আমগুলিকে জলে সিদ্ধ করিয়া লওয়া প্রয়োজন। এই আমসব্ব পাকা আমের আমসব্বের জায় স্থিতি না হইলেও ইহার মূল্য কম নহে। মূলধন কিছু বেশী থাকিলে আচারের ব্যবসায় ইহাদের মধ্যে সর্বোৎকৃষ্ট। এক পাউণ্ড আচার প্রস্তুত করিতে মাত্র পাকিং ১/০ আনা বৈশী পড়ে না, কিন্তু উহার পাইকারী মূল্য ১০/০ আনার কম নহে।

যখন খুব বেশী পরিমাণে আম পাকিতে আরম্ভ হয়, তখন অনেক সময় সমস্ত পাকা আম বিক্রয় করিবার সুবিধা ঘটিয়া উঠে না। ফলে, অনেক পাকা আম পচিয়া নষ্ট হয়। ইহার নিবারণকল্পে পাকা আমগুলি বেশ ঠাণ্ডা জলে ভাল করিয়া ধুইয়া রৌদ্র লাগিয়া যাঁহাতে গরম না হয় এই প্রকার ঘরে পাশাপাশি সাজাইয়া রাখিতে হইবে। ইহাতে আমগুলি ৫৭ দিনের মধ্যে পচিবে না।

অনেক সময় এরূপ অর্ডার পাওয়া যায় যে অমুক দিনে অমুককে এত পরিমাণে পাকা আম দিতে হইবে। কিন্তু গাছে আম থাকিলেও সেই সময়ে নির্দিষ্ট পরিমাণ পাকা আম পাইবার আশা নাই। এক্ষেত্রে পরিমাণ মত ডাঁশা আম বোটা সমেত পাড়িয়া আনিয়া কোনও একটি বাগ্ন বা আলনারী উহা দ্বারা পরিপূর্ণ করিয়া বায়ু বন্ধাবস্থায় ২১৩ দিন রাখিয়া দিলেই সমস্ত পাকিয়া যাইবে \* আম বোটা

সমেত না রাখিলে উহার স্বাদের যথেষ্ট বৈলক্ষণ্য বড়িয়া থাকে। বিশেষতঃ কাঁচা অবস্থায় বোটার কয় বরিয়া গেলে সেই আমের স্বপ্নক অবস্থায় ঢাক-চিক্য থাকে না; ফলে, উহার বাজারদর কম হইয়া পড়ে। আম যখন পাকিতে থাকে, তখন উহার ভিতরের উত্তাপ বৃদ্ধি পায়। ঠাণ্ডা জলে আম ধোঁত করিলে এই উত্তাপের হ্রাস হয় বলিয়া যেমন উহার পাকিতে বিলম্ব হয়, সেইরূপ বায় বা আলমারী আনে পূর্ণ করিয়া বায়ুরোধক ভাবে বন্ধ করিয়া রাখিলে আমের ভিতরের উত্তাপ আরও বৃদ্ধি পায় বলিয়া আমগুলি পাকিয়া খেচোপযোগী হইতে ২১৩ দিনের বেশী সময়ের প্রয়োজন হয় না।


জ্যৈষ্ঠ মাসের শেষভাগ হইতে শম্বুবার্তা পর্য্যন্ত সময়ের ভিতর আম খুব বেশী পরিমাণে পাকিতে আরম্ভ করে বলিয়া এই সময়ে পাকা আম বিক্রয়ের জন্য উত্তান স্বামীকে বড়ই বাস্ত হইয়া পড়িতে হয়। “কাঁচা মাল” রাখিয়া বিক্রয় করা চলেনা বলিয়া ইহার মূল্যও খুব কম হইয়া পড়ে। এই জন্য হুবিধাজনক অথচ সম্ভবমত নিকটবর্তী বাজারে পূর্ক হইতেই আম বিক্রয়ের বন্দোবস্ত রাখিবার প্রয়োজন। উপরক্ত বাজার নিকটবর্তী স্থানে পাইলে আম “গাছে পাকিবে” বলিয়া অপেক্ষা করিবার আর প্রয়োজন থাকে না। কাটতির পরিমাণ বুঝিয়া ডাঁসা আমও গাছ হইতে পাড়িয়া লওয়া চলিতে পারে। ডাঁসা আম পাড়িয়া লইলে

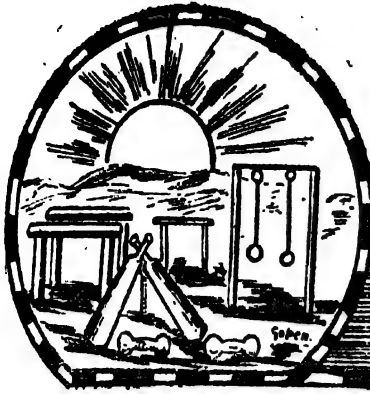
উহা কম মূল্যে বিক্রয় করিয়াও পাকা আম বিক্রয়ের অপেক্ষা অধিক লাভ থাকে। কারণ গাছপাকা আম পাড়িতে গেলে গাছের প্রায় অর্ধেক পরিমাণ ফল কাটা, পচা ও পাখীতে খাইবার জন্য নষ্ট হয়, কিন্তু ডাঁসা অবস্থায় পাড়িয়া বিক্রয়ের বন্দোবস্ত করিতে পারিলে সেইগুলি আর নষ্ট হইবার আশঙ্কা থাকে না। তবে কলিকাতা ব্যতীত অন্ত কোথাও ডাঁসা আম পাকা আমের মূল্যে বিক্রয় করা সম্ভব নহে বলিয়া অল্প আম পাঠাইতে হইলে কাঁচা আম ঘরে পাকাইয়া পাঠান প্রয়োজন। অল্পগায় উহা নরম হইয়া না উঠিলে বিক্রয় হইবে না। কলিকাতায় অবশ্য কাঁচা পাকা কিছুই পড়িয়া থাকে না।

তবে কলিকাতার সকল ড্রবোরই আমদানী বেশী বলিয়া উক্তদের মূল্যও যে কোনও শব্দংশল সহরের অপেক্ষা কম হইয়া থাকে।

কিন্তু আমের কলমের ব্যবসায়ের লাভের তুলনায় ফলের লাভ সামান্য। সম্ভাবে এই ব্যবসায় চালাইতে পারিলে প্রতিশত কলমে ৭০।৮০ টাকা লাভ পাকা বিশেষ কিছুই নহে। প্রত্যেকটি কলমে ছয় আনার অধিক ব্যয় হয় না, কিন্তু একটি আমের কলমের মূল্য এক টাকার কম নহে। ইহার কলম বাঁধিবার বিজ্ঞান সম্মত প্রক্রিয়া সম্বন্ধে বারাস্তরে বলিবার ইচ্ছা রহিল।

শ্রীহরথকুমার সরকার।

	<b>ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী</b>	
	মাত্র ৭ টী ঔষধ } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৪১ টাকা মাত্র ১৪ টী ঔষধ } { মূল্য ৮২ টাকা ইহা দ্বারা সকল রোগ আরোগ্য হইতেছে, চিকিৎসা শ্রমজী পুস্তক ও ড্রবু লিখন।	
	<b>ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী</b> কলিকাতা, ১৮ টি মার্কেট, কলিকাতা	



# স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

## আকস্মিক বিপদের চিকিৎসা

মহামহোপাধ্যায় কবিরাজ শ্রীগণনাথ সেন

বিজ্ঞানিধি সরস্বতী—এম্-এ, এল্-এম্-এস্, প্রণীত সংক্ষিপ্ত গার্হস্থ্য-চিকিৎসা পুস্তক হইতে সংগৃহীত।

ঘর সংসার করিতে গেলে দৈব-দুর্ঘটনা সকল সংসারেই ঘটিয়া থাকে, এজন্য বিপদ উপস্থিত হইলে, তাহার প্রতিকারের উপায় সকল গৃহস্থেরই কিছু কিছু জানিয়া রাখা কর্তব্য। নিম্নে কয়েকটা সাধারণ দৈব-দুর্ঘটনার সরল চিকিৎসা সংক্ষেপে লিখিত হইল।

### অগ্নি-দাহ

হঠাৎ বস্ত্রাদিতে অগ্নি লাগিলে প্রথমে তাহা নিবাইবার চেষ্টা না করিয়া উহা ছাড়িয়া বা ছিঁড়িয়া ফেলিবে। সহজে খুলিয়া ফেলিবার উপায় না থাকিলে কয়ল বা মোটা কাপড় সত্ত্বর জড়াইয়া দিলে অগ্নি তৎক্ষণাৎ নিবিয়া যায়। অগ্নি নিবিয়া গেলে দাহ নিবারণের জন্ত নিম্ন লিখিত কোন একটি উপায় অবলম্বন করিবে। দহ-স্থানে কর্কমাদি কোনরূপ মলিন দ্রব্য লেপন করিও না। ইহা অত্যন্ত বিপজ্জনক।

১। উৎকৃষ্ট মধু বা সিরাপ ঢালিয়া দিলে বা কুকুমিমে (কুকুর-শোঙা) পাতাব বস লাগাইলে দাহের জ্বালা সত্ত্বর উপশমিত হয়।

২। অল্প কিছু না পাউলে নানিকৈল তৈল ও চুণের স্বচ্ছ জল একসঙ্গে ফেনাটয়া লাগাইয়া দিবে। ইহাও সম্যক দাহ নিবারণক।

৩। কলার এঁটের রস, অভাবে খোড়ের বস দিলেও সহজে জ্বালা উপশম হয়।

৪। জ্বালার উপশম হইলে লুচি ভাজা ঘৃত অথবা বিস্তর এরু শুঁ তৈল লাগাইবে; অথবা ঘৃত নিমপাতা ভাজিয়া ছাকিয়া সেট ঘৃত লাগাইবে। পবে নূতন কার্পাসের তুলা বা স্বচ্ছ কাপড় নিমের জলে সিক্ত করিয়া নিঙড়াইয়া লটবে এবং সেই তুলা ক্ষতের উপর দিয়া পরিষ্কার কাপড় দ্বারা বাঁধিয়া রাখিবে। ক্ষত-স্থান কখনও খোঁচা রাখিও না।

**সতর্কতা**—শরীরের এক চতুর্থাংশ বা অধিক ভাগ দহ হইলে, নিজে চিকিৎসা না করিয়া স্বেচ্ছিকিৎসকের সাহায্য লইবে। মুখ, পেট বা গুহ প্রভৃতি কোমল স্থান পুড়িলেও আশঙ্কার বিষয় জানিবে।

### রক্তপাত

হঠাৎ আঘাত লাগিয়া কোন স্থান সামান্য কাটিয়া গেলে বন্ধ বন্ধ করিবার জন্ত ব্যস্ত হইও না। ব্যস্ত হইলে অনেক অনিষ্ট ঘটয়া থাকে। সাধারণতঃ একরূপ স্থলে ২৪ মিনিট পরে রক্ত আপনি বন্ধ হইয়া যায়। রক্ত বন্ধ করা নিত্য আবশ্যক বোধ হইলে নিম্নলিখিত যে কোন একটা উপায় অবলম্বন করিবে। রক্ত বন্ধ হইলে একটু পরিকার কাপড় বা তুলা কিছুক্ষণ গরম জলে ফুটাইয়া তৎক্ষণাতঃ স্থান বান্ধিয়া দিবে।

১। সম্ভব হইলে যে অঙ্গে আঘাত লাগিয়াছে, তাহা একটু উর্দ্ধে ধরিয়া রাখিবে।

২। নির্মল বস্ত্র-খণ্ড দ্বারা ২০ মিনিট টিপিয়া রাখিলে রক্ত সহজেই বন্ধ হইতে পারে।

৩। অত্যন্ত শীতল জল কিংবা বরফ অথবা 'অত্যন্ত উষ্ণ জল (যতদূর সহ হয়) প্রয়োগ করিলেও রক্ত সত্ত্বর বন্ধ হয়।

৪। দুর্বীর রস, কাঁচা কলাব রস, কাচ দাড়িঘের রস কিম্বা যজ্ঞদুমুরের পাতার রস (পরিকার শীলে ফুটিয়া বস বাহির করিবে, চিবাঁইয়া রস বাহির করা অনিষ্টকর) প্রয়োগ করিলেও রক্ত সহজে বন্ধ হয়।

৫। নাক দিয়া অধিক রক্ত পড়িলে দুই বাছ উর্দ্ধে তুলিয়া কিছুক্ষণ ঠাড়াইয়া থাকিবে। ইহাতে প্রতিকার না হইলে মাথায় শীতল জলের ধারা বা বরফ দিবে; অথবা পুর্কোক্ত দুর্বীর বা যজ্ঞদুমুরের রস প্রভৃতি নষ্ট লইবে।

**সতর্কতা** :—(১) রক্ত বন্ধ করিবার জন্ত তাড়াতাড়ি কয়লার গুড়া, মাটি বা ছাইভস্ম টিপিয়া দিবে না এবং ক্ষত স্থান কখনও ময়লা জলে ধুইবে না, ময়লা কাপড় দিয়া বান্ধিবে না; উক্ত উভয় প্রথাই বিশেষ অনিষ্টকর, কারণ একরূপ করিলে পুঁথ হইবার, এমন কি রক্ত দূষিত হইয়া প্রাণান্ত পর্য্যন্ত হইবার সম্ভাবনা।

(২) অত্যন্ত অধিক রক্ত পড়িলে অথবা পিচকারীর স্থায় ফিংকী দিয়া রক্ত পড়িলে ক্ষত স্থান নির্মল বস্ত্র-খণ্ড দ্বারা টিপিয়া ধরিয়া থাকিবে এবং সত্ত্বর উপযুক্ত ডাক্তারের সাহায্য লইবে। হস্ত পদাদিতে এইরূপ আঘাত লাগিলে কাটা স্থানের কিছু উপরে কিছুক্ষণের জন্ত একটা শক্ত তাগা বান্ধিবে।

### বিষ-ভক্ষণ

দ্রুত ক্রমে কোন বিষাক্ত দ্রব্য উদরস্থ হইলে তৎক্ষণাতঃ বমি করাইবে। বমির জন্ত লবণ ১০ একছটাক অথবা সরিষা চূর্ণ অর্দ্ধ ছটাক, অর্দ্ধ সের জলে মিশাইয়া পান করাইবে এবং ক্ষণে ক্ষণে গরম জল পাইতে দিবে। অপর কিছু সুলভ না হইলে নাড় শোয়া অঁস জল খাওয়ালে বমি হয়। ইহাতে বমি না হইলে চারি আনা পরিমাণ তুঁতে প্রচুর গরম জলে মিশাইয়া খাওয়াইবে এবং গলায় আঙ্গুল দিয়া বমি করাইবে। আফিং বা অপর কোন উদ্ভিজ্জ বিষ খাওয়া হইলে পার্মাঙ্গানেট অব পটাশ (permanganate of potash) নামক ডাক্তারী ঔষধ ১২ সের জলে অর্দ্ধ তোলা পরিমাণ মিশাইয়া ক্ষণে ক্ষণে পান করাইবে এবং প্রতিবারে উহার ১০।১৫ মিনিট পরে গলায় আঙ্গুল দিয়া বমি করাইবে। পুর্কোক্ত ঔষধটী দেখিতে মেজেণ্টারের স্থায় ও অত্যন্ত সুলভ। আফিং খাইলে রোগীকে ২৪ ঘণ্টার মধ্যে ঘুমাইতে দিবে

না। চিমটা কাটিয়া, মারিয়া, দোড় করাইয়া,—  
যে কোনরূপে আগাইয়া রাখিবে ও কৃতকৰ্ম্মা  
চিকিৎসকের হস্তে অর্পণ করিবে। অস্বাভাবিক বিষয়ের  
চিকিৎসাও প্রায় এইরূপ।

**সতর্কতা ৪**—অন্ন রাখিবে যে, বিনের  
প্রারম্ভিক চিকিৎসা ঘরে করা যাইতে পারে কিন্তু  
যত শীঘ্র সম্ভব হাসপাতালে দেওয়াই উচিত।  
পুলিশে খবর দেওয়া সকল স্থলেই আবশ্যক।

### সর্প-দংশন

মাপে কানড়াইয়াছে এরূপ সন্দেহ হইলে দর্দ-  
হানের চারি অঙ্গুলি উপরে ৬ অঙ্গুলী অন্তর  
২০তী তাগা রাখিবে এবং দষ্ট-স্থান ধারাল ছুরি  
দ্বারা চিরিয়া দিবে। পরে পাম্মাঙ্গানেন্ট অব পটাশ  
(permanganate of potash) নামক ডাক্তারী  
ঔষধ দ্বারা দষ্ট-স্থান ৪৫ মিনিট ঘষিয়া দিবে, ইহা  
প্রত্যক্ষ-ফলপ্রদ ও বিষনাশক নির্দোষ সুলভ  
ঔষধ, যথা সময়ে প্রয়োগ করিলে সর্প-বিষ সহজেই  
নষ্ট হয়। অতএব সর্পভয়যুক্ত দেশে এই ঔষধ  
সকলেরই সংগ্রহ করিয়া রাখা কত্তব্য। যথাকালে  
প্রয়োগ করা হইলে এই সামান্য চিকিৎসাতেই  
অনেক অনেক রোগীর প্রাণ রক্ষা হইতে পারে।

নিবিষ সর্পের দংশনে সাধারণতঃ উপরে দুইটা  
নাচে দুইটা মোট চারিটি সিন্দুর মত দাগ হয়, উহা  
দেখিতে এইরূপ—(::) সর্পের দংশনে কেবল  
দুইটা সিন্দুর মত অর্থাৎ এইরূপ—(:) দাগ হয়, উভয়  
প্রকার দংশনেই পূর্বোক্ত ঔষধটা নির্ভয়ে প্রয়োগ  
করা যাইতে পারে। সর্প বিষের বিশেষ চিকিৎসা  
শিখিতে হইলে অমৃতবাজার পত্রিকা আফিস  
হইতে প্রকাশিত ৮শিরির কুমার খোব প্রণীত  
'সর্প-দংশন চিকিৎসা বিষয়ক ইংরাজি  
গ্রন্থ দ্রষ্টব্য।

### কুকুর দংশন

কুকুর বা শৃগাল দংশন করিলেই যে শরীরে  
অবশ্য বিষ প্রবেশ করিবে—এমন কোন কথা  
নাই। কেবল ক্ষিপ্ত কুকুর বা শৃগালে দংশন  
করিলেই শরীরে বিষ প্রবেশ করে এবং পরিণামে  
দারুণ জলাতন রোগে মৃত্যু ঘটে।

ক্ষিপ্ত কুকুর বা শৃগালে দংশন করিলে  
তৎক্ষণাৎ সর্প দংশনের হায় চিকিৎসা করিবে;  
(সর্প-দংশন দেখ) অথবা ক্ষতস্থান চিরিয়া দিয়া  
ও ধুইয়া উগ্র নাইট্রিক এসিড কিম্বা কার্বলিক  
এসিড অথবা কষ্টিক লাগাইয়া দিবে, অথবা  
উত্তম নোহ দ্বারা পোড়াইয়া দিবে। কেহ কেহ  
ক্ষতস্থান চিরিয়া টিচার আইওডিন লাগাইতে  
উপদেশ দেন। সকল স্থলেই দাত যতদূর বসিয়াছে  
ততদূর গভীর করিয়া চিরিয়া ঔষধ প্রয়োগ করা  
উচিত, নচেৎ আশঙ্কা দূর হয় না। সম্ভব হইলে যত-  
দ্রুত গভীর দাত বসাইয়াছে ততদ্রুত গভীর ধারাল  
ছুরি বসাইয়া, চারিদিক হইতে ক্রিষ্ট পরিমাণ  
মাস কাটিয়া ফেলিয়া দিবে। যথাযথভাবে করা  
হইলে ইহাই প্রথম অবস্থায় সর্কাপেক্ষা উত্তম  
চিকিৎসা।

ক্ষিপ্ত কুকুরাদির বিদ-ক্রিয়া সাধারণতঃ ৩০  
সপ্তাহের মধ্যে প্রকাশিত হয়। দষ্টব্যক্তি হঠাৎ  
একদিন অত্যন্ত অবসন্ন ও অস্থির হইয়া পড়ে এবং  
গিলিতে কষ্ট অনুভব করে; ৩০ দিনের মধ্যে  
অন্ন, প্রলাপ, দারুণ জলাতন, সম্পূর্ণ কঠোর  
এবং ধমুঠকার হয়। ইহার পর সাধারণতঃ এক  
সপ্তাহের মধ্যেই তাহার মৃত্যু হয়। এজন্য ক্ষিপ্ত  
কুকুরাদির দংশন জনিত ক্ষত আরোগ্য হইলেই  
নিশ্চিত হওয়া কত্তব্য নহে, সামান্য সন্দেহ  
থাকিলেও পূর্ব হইতে চিকিৎসা করান আবশ্যক।

ক্ষিপ্ত কুকুরাদির বিধের জন্ত আয়ুর্বেদ মতে ধূতুর-মূল, অকোঠি-মূল প্রভৃতি কয়েকটা ঔষধ লিখিত আছে, “গোদল পাড়া” প্রভৃতি কোন কোন স্থানের চিকিৎসা সেই মতেই হইয়া থাকে। কিন্তু বর্তমান সময়ে গভর্ণমেন্টের স্থাপিত “পাস্তর ইনষ্টিটিউট” নামক চিকিৎসালয়ের বহু পরীক্ষিত চিকিৎসাই এতৎসম্বন্ধে সর্বোৎকৃষ্ট এবং সম্পূর্ণ বিশ্বাস-যোগ্য। বাঙ্গলার লোক দিগের স্ত্রবিধার জন্ত কলিকাতা ট্রপিক্যাল স্কুলে ( চিক্ত-রঞ্জন এভিনিউ ) পাস্তর ইনষ্টিটিউটের বিভাগ স্থাপিত হইয়াছে। ই. আই. রেলওয়ের কাল্কা স্টেশন হইতে ৯ মাইল দূরে কশৌলী স্টেশন। সেখানেও বিনা ব্যয়ে কুকুর দংশনের চিকিৎসা করা হয়। গভর্ণমেন্ট রিপোর্টে প্রকাশ, শতকরা নিরানব্বই জন রোগী এই চিকিৎসার ফলে জলাতন রোগ হইতে অব্যাহতি পায়। তবে ইহা যেন সকলেরই স্মরণ থাকে যে সন্দেহ বা কালবিলম্ব না করিয়া যতদূর সম্ভব শীঘ্র রোগীকে চিকিৎসার্থে লইয়া যাওয়া আবশ্যক। কারণ বিলম্ব হইলে প্রতীকারের আশা অল্প। রোগী দরিদ্র বা অসমর্থ হইলে গভর্ণমেন্ট হইতে রেলের ফ্রি পাশ দিয়া পাস্তর ইনষ্টিটিউটে চিকিৎসার্থে পাঠাইবার ব্যবস্থা আছে। সেজন্য নিকটস্থ থানায় দরখাস্ত করিতে হয়।

### কীটাদি দংশন

ভীমরুল, বোলতা, মৌমাছি, বিছা প্রভৃতি কামড়াইলে প্রথমে দষ্টস্থান হইতে ছুরি দ্বারা তলটি বাহির করিতে হয়। পরে সেই স্থানে এমোনিয়া বা স্পিরিট ক্যাম্ফার অথবা গাঁটা সরিষার তৈল কিম্বা তার্পিণ তৈল লাগাইবে। তামাকের গুড়া বা নশ অথবা একটা পেঁয়াজ কাটিয়া লাগাইলে কিম্বা গাঁদা পাতার রস প্রয়োগ করিলেও উপকার

দর্শে। বিছা কামড়াইলে ওলের আঠা বা কচু গাছের আঠা দষ্ট-স্থানে লাগাইলে তৎক্ষণাৎ যন্ত্রণার শান্তি হয়। চূণ ও নিশাদল একত্র মিশাইয়া প্রয়োগ করিলেও আশ্চর্য উপকার দর্শে। মশা, ছারপোকা, বা কোন বিষাক্ত কীটাদি দংশন হেতু অথবা বিছুটা লাগিয়া শরীরের কোন স্থান ফুলিয়া উঠিলে ঐ স্থান নেবুর রস দ্বারা ঘসিয়া পরে গরম চূণ লাগাইলে উপশম হয়। মাছের কাঁটা ফুটয়া যাতনা হইলে গরম জলে সোরা বা লবণ গুলিয়া তাহাতে আহত স্থানটা ভিজাইয়া রাখিবে। শরীরের কোন স্থানে শুয়াপোকা লাগিলে ঐস্থান ডুমুর পাতা দ্বারা ঘসিয়া গরম চূণ লাগাইয়া দিবে। শুয়াপোকা লাগা অতিশয় অনিষ্টজনক; অনেক সময় সেই অজস্র আওয়ারিয়া পচিতে আরম্ভ হয়। ইহা প্রত্যক্ষ দেখা গিয়াছে। মাকড়সা চাটিলে তথায় লেবুর রস, ঘৃত ও লবণ মিশাইয়া লাগাইলে উপকার দর্শে।

### নাসিকা, চক্ষু বা কর্ণে কীটাদি শ্রবেশ

কাঁকর, কাঁট বা চূণ চক্ষে পতিত হইলে চক্ষুর পাতা উন্টাইয়া পরিষ্কার বস্ত্রাদির অগ্রভাগ দ্বারা উহা বাহির করিবে। চক্ষু যেন কোন মতে রগড়ান না হয়। চক্ষুর মধ্যে চূণ বা কয়লা অথবা তামাকের ছাই পড়িলে তৎক্ষণাৎ চক্ষে দধি ঢালিয়া দিবে কিম্বা ভিনিগার ৩০ ফোটা, বা অর্ধ আউন্স গরম জলে মিশাইয়া চক্ষু ধুইয়া ফেলিবে। চূণ ধুইয়া পরিষ্কার হইলে নেবুর রস ১০ ফোঁটা, এক ছটাক জলে মিশাইয়া চক্ষুর উপর পটা দিবে। বালি বা কোন ধাতু-কণা চক্ষুতে পড়িলে ডিম্বের স্বেতাংশ লাগাইবে। কাণে খড় কুটা ঢুকিলে ঈষৎ জলের পিচকারী দিলে উহা বাহির হইয়া যায়। পোকা কাণে ঢুকিলে গরম তৈল বা অডিকলোন অথবা স্পিরিট কাণে ঢালিয়া দিলে পোকা মরিয়া যায়।

বীচি বা কোন ছোট জিনিস নাকে বা কাণে ঢুকিলে সোম্মা দ্বারা সতর্কতা সহকারে বাহির করিবে। গলমধ্যে মাছের কাঁটা প্রভৃতি কোন ক্ষুদ্রদ্রব্য আটকাইলে রুটি, ভাত, কলা, প্রভৃতি কঠিন দ্রব্য গিলিয়া তৎসহ উহা নামাইয়া দিবে। মাংস খণ্ড বা অন্ত কোন নরম খাদ্য দ্রব্য গলায় আটকাইলে গলায় আঙ্গুল দিয়া বমন করাইলে উহা নির্গত হয়, ক্ষুদ্র সোম্মা দিয়াও বাহির করা যাইতে পারে। আবশ্যক হইলে উপযুক্ত অস্ত্র চিকিৎসকের সাহায্য গ্রহণ করিবে।

### অস্থি ভঙ্গ ও অস্থি বিচ্যুতি । (Fracture, Dislocation, Sprain )

**মচকান**—যে সকল শুভ্রবর্ণ ফিতার স্তায় রক্ত, দ্বারা মণিবন্ধ ও গুল্মাদি অস্থিসন্ধি সকল বাঁধা থাকে, আঘাত লাগা বশতঃ বা পড়িয়া যাওয়ায় সেই সকল রক্ত, ছিন্ন বা স্থানচ্যুত হইলে আহত স্থান বেদনায়ুক্ত ও স্ফীত হয়। প্রথমে মচকান অঙ্গটা যতদূর সম্ভব নাড়াচাড়া না করিয়া অল্প কাঁচা হলুদ, একটু লবণ বা সোডা একত্র মিশাইয়া গরম করতঃ মচকান অঙ্গে প্রলেপ দিয়া ব্যাণ্ডেজ বাঁধিয়া দিবে। কাঁচা তৈঁতুল ও কলমী সোয়া একত্র মিশাইয়া গরম করিয়া লাগাইলেও ফুলা ও বেদনার উপশম হয়। গরম চূর্ণ হলুদ দিনে দুই তিন বার দিলেও উপকার হয়। মচকান ব্যতীত যদি কোন অস্থি ভাঙ্গিয়া যায় বা হস্ত পদাদির অস্থি-সংযোগ স্থল হইতে বন্ধনী রক্ত, ছিন্ন হইয়া বিচ্যুতি ঘটে তবে স্থানচ্যুত অস্থি কৌশলে যথাস্থানে বসাইয়া বিলাতি বাড় (Splint) অভাবে বংশখণ্ডের পরিষ্কৃত বাথারির ভিতরে প্রচুর পরিমাণে তুলা দিয়া মজবুত কাপড় দ্বারা বাঁধিয়া দিবে। সাবধানে শক্ত করিয়া বাঁধিবে,

যেন উহা নড়িয়া না যায়। ২১৩ সপ্তাহ পরে খুলিয়া গরম জলের সেক দিবে ও গরম ঘৃত মাশিষ করিয়া বেদনা থাকিলে পুনরায় বাঁধিয়া দিবে। যদি পড়িয়া কোন হাড় ভাঙ্গিয়া ও ঐ হাড় বাহির হইয়া পড়ে এবং রক্ত পড়িতে থাকে তবে তৎক্ষণাৎ সেই ভগ্ন স্থানের কিছু উপরে কাপড় দ্বারা শক্ত করিয়া বাঁধিলেই রক্ত বন্ধ হইবে। কিন্তু ক্ষতস্থানে বাহাতে ধূলা কাঁচা প্রভৃতি কোন দূষিত পদার্থ না লাগে, সে বিষয়ে সাবধান হইবে। যথা- সম্ভব ঐ স্থানটী নাড়াচাড়া না করিয়া উহার যথাযথ চিকিৎসার জন্য উপযুক্ত ডাক্তারের সাহায্য লইবে। যদি হাড় ভাঙ্গিয়া বাহির না হয় ও সেই ভগ্ন স্থান ফুলিয়া উঠে তবে তথায় বরফ দিবে এবং ঐ স্থান নিশ্চল রাখিয়া ডাক্তারের সাহায্য লইবে।

### প্রবল উপঘাত ( Shock ) ও মুচ্ছা ( Syncope )

প্রবল আঘাতাদি বা মানসিক উত্তেজনা জনিত জীবনী শক্তির অসঙ্গতা উপস্থিত হইয়া শরীর শীতল হইলে স্পিরিট ক্যাম্ফার ২০ ফেঁটা বা ২ রতি কর্পূর জনসহ খাইতে দিবে, রোগীকে গরম বিছানায় শোয়াইয়া বগলে ও হস্ত পদাদিতে তাপ দিবে। কেহ হঠাৎ মুচ্ছিত হইলে তাহাকে তখনই সেই স্থানে শোয়াইয়া দিবে, তাড়াতাড়ি বসাইবার বা স্থানান্তরে লইয়া যাইবার চেষ্টা করিবে না। সাধারণতঃ সমতল স্থানে শোয়াইয়া মুখে শীতল জলের ঝাপটা দিলেই মুচ্ছা ভঙ্গ হয়। সহজে মুচ্ছাভঙ্গ না হইলে গোণ মরিচের ক্ষুদ্র চূর্ণ নম্রার্থে দেওয়া যাইতে পারে। মুচ্ছিত ব্যক্তিকে ঘিরিয়া দাঁড়ান বা তাহার নিকটে জনতা করা ঘোর অনিষ্টকর। সকলে ঘিরিয়া দাঁড়াইলে সত্ত্ব প্রাণবিয়োগ হওয়ার অসম্ভব নহে। মৃগী ও



হিষ্টিরিয়াব মূর্ছা সৰ্ব্বদে চিকিৎসা প্রশালী বৰ্ণিত হইয়াছে।

### জলে ডোবা

কেহ জলে ডুবিয়া গেলে তাহাকে যত শীঘ্র উঠাইতে পারা যায়, বাঁচিবার আশাও তত অধিক করা যাইতে পারে। রোগী শিশু হইলে তাহার পা ধরিয়া মাথা নীচু করিয়া বাঁকানি দিবে এবং অপর একজন লোককে পেটের উপর এবং বক্ষস্থলে দুইপার্শ্বে চাপ দিতে বলিবে। রোগী পূর্ণ-বয়স্ক হইলে তাহাকে কাং করিয়া শোয়াইয়া পেটের বকের উপর চাপ দিবে এবং মাঝে মাঝে উপুড় করিয়া মাথা নীচু করিয়া ধরিবে; ২।৩ মিনিট একরূপ করিলে উদর ও বক্ষস্থল হইতে প্রচুর জল বাহির হইয়া যায়। পরে তাড়াতাড়ি রোগীকে শুক কবলে শোয়াইবে এবং সর্বাঙ্গ ভালরূপে মুছিয়া শুক করিয়া নিম্ন-লিখিত রূপ কৃত্রিম শ্বাস-ক্রিয়া আরম্ভ করিবে।

### কৃত্রিম শ্বাস-ক্রিয়ার উপায়—

রোগীকে খাটের উপর চিৎ করিয়া শোয়াইয়া মাথাটা কিঞ্চিৎ ঝুলাইয়া দিবে এবং একজন খাটের উপর বসিয়া সম্মুখ হইতে রোগীর জিহ্বা সজোরে টানিয়া রাখিবে। অপর একজন লোক রোগীর মাথার পশ্চাতে দাঁড়াইয়া রোগীর দুই পার্শ্ব দিয়া একরূপ টানিয়া ধরিবে, যেন প্রসারিত বাহুদ্বয় রোগীর মাথার দুই পার্শ্বে ঠেকে। পরক্ষণেই রোগীর বাহু দুইটাকে পুনরায় সঙ্কুচিত করিয়া তাহার দুই পার্শ্বের পাজরের উপর সবলে টিপিয়া ধরিবে। এইরূপে পুনঃ পুনঃ বাহুদ্বয়ের সঙ্কোচন ও প্রসারণ করিলে রোগীর বক্ষস্থল

সঙ্কুচিত ও প্রসারিত হইতে থাকিবে এবং তজ্জন্ত ফুস্ফুসের মধ্যে পুনঃ পুনঃ শ্বাস-বায়ু যাতায়াত করিবে। অধিক তাড়াতাড়ি করিবার প্রয়োজন নাই, মিনিটে ১৫।২০ বার মাত্র এইরূপ সঙ্কোচন ও প্রসারণ করিবে। এইরূপ করিতে করিতে অনেক স্থলেই ১৫ মিনিট হইতে অর্দ্ধ ঘণ্টার মধ্যে স্বাভাবিক শ্বাস লইতে আরম্ভ করিলে বাঁচিবার যথেষ্ট আশা হইল জানিবে। তখন কৃত্রিম শ্বাস ক্রিয়া স্বাভাবিক শ্বাস-ক্রিয়ার অমুভব হইয়া পড়িবে এবং পরে অল্পে অল্পে বন্ধ করিবে এবং বোগীকে সর্বাঙ্গ মুছিয়া কবলে বা বিছানায় শোয়াইবে। পরে উৎকৃষ্ট মৃগনাভি ২ রতি এবং মকরধ্বজ ১ রতি খলে মাড়িয়া পানের রস ও মধুসহ ৩৪ ঘণ্টা অন্তর খাওয়াইবে অথবা উৎকৃষ্ট ব্রান্ডি ( Brandy ) এক চামচ পরিমাণে উষ্ণ দুগ্ধ সহ ২।৩ ঘণ্টা অন্তর দিবে।

রোগীর ঘোরতর জ্বর বা শ্বাসাধিক্য হইলে উপযুক্ত চিকিৎসকের হস্তে অর্পণ করিবে। অনেক সময়েই জলময় রোগীর প্রাণরক্ষা হইবার পর ভয়ঙ্কর নিউমোনিয়া হইয়া থাকে, তজ্জন্ত স্বেচিকিৎসা আবশ্যক।

বাংলা পল্লীপ্রধান গ্রামের সংখ্যা ৯০ হাজার ও নগরের সংখ্যা ১৩৫, গ্রামে ৪৪৪ লক্ষ লোক বাস করে এবং নগরে ৩২ লক্ষ লোক বাস করে। ক্রমশঃ সহরের দিকেই লোক আকৃষ্ট হইতেছে। পল্লীগ্রাম অজ্ঞতা, দারিদ্র্য, রোগ ও অকাল মৃত্যুর চির আবাসে পরিণত হইতে চলিয়াছে। নিত্য রোগভোগ জন্ত এই সকল দুঃখ উত্তরোত্তর বাড়িয়া যাইতেছে। কৃতবিদ্য চিকিৎসকেরা প্রায়ই সহরে চিকিৎসা ব্যবসায়ে নিযুক্ত আছেন। দশখানি পল্লীগ্রাম খুজিলেও ১ জন স্বেচিকিৎসক

মিলিবে না। যদিও দেশে সেবা সমিতি, কালাজর ও ম্যালেরিয়া নিবারণের সমবায় কেন্দ্র এবং বে-সরকারী দাতব্য চিকিৎসালয় বহুস্থানে স্থাপিত হইয়াছে এবং হইতেছে; তবে অর্থের অভাবে তাহাদের অভীক্ষিত চিকিৎসার ব্যবস্থা চলিতেছে না বলিয়া প্রায়ই কার্য্য বিবরণীতে দুঃখ প্রকাশ করিতেছেন।

খাটী এলোপ্যাথিক চিকিৎসা বহু ব্যয়সাধ্য।

ইহাতে ডাক্তার চাই, কম্পাউণ্ডার চাই। বিলাতি ঔষধ, পেটেন্ট ফুড ও সুরাবীৰ্য্য সম্বলিত মূল্যবান ঔষধ সকল চাই। কিন্তু অর্থের অভাবে এ সকলেব একত্র সমাবেশ সকল স্থানে হইতেছে না। এই জন্ত যাহাতে গ্রামবাসীরা নিজ নিজ চেষ্টায় রোগ দমনের জন্ত রোগের প্রতিবেদক (Prevention) ও দেশীয় গাছ গাছড়া, প্রচলিত ডাক্তারি, পারিবারিক ফলপ্রদ পেটেন্ট ও আয়ুর্বেদীয় ঔষধ দ্বারা রোগের উপসর্গের প্রতিকার এবং আরোগ্যের ব্যবস্থা করিতে সক্ষম হন—তাহার পন্থাগুলি এই প্রবন্ধে অতি সংক্ষেপে বিবৃত হইল। এই সকল সাধারণ ঔষধ ও

দেশবাসীর সহায়ত পথ্য পালনীয় নিয়ম সকল প্রতিপালন করিলে সেবা সমিতিসমূহ ও ম্যালেরিয়া কালাজর নিবারণের সমবায় কেন্দ্র সকল, বে-সরকারী দাতব্য চিকিৎসালয়ের পরিচালকগণ খুব অল্প খরচে নিজ নিজ অভিলাষ পূর্ণ করিতে সক্ষম হইলে আমাদের সকল শ্রম সার্থক মনে করিব। এক্ষণে ভগবান আমাদের সহায় হউন।

### পল্লীচিকিৎসার জ্ঞাতব্য বিষয়।

১। রোগ সম্বন্ধে কিছু জানা চাই। সেই জন্ত সংক্ষেপে রোগ পরিচয় দিয়া তাহার প্রতিবেদক ও উপসর্গ দমনের জন্ত চিকিৎসা দেওয়া হইল।

২। রোগীর বয়স, মেজাজ ও দেহের বল বুঝিয়া ঔষধের মাত্রা ঠিক করিবে। পূর্ণবয়স্কের মাত্রা দেওয়া হইল। বালক ও বৃদ্ধের জন্ত অর্ধমাত্রা। ছোট শিশুর পক্ষে সিকি বা অষ্টমাংশ মাত্রা।

৩। “পল্লী চিকিৎসা” ব্যবস্থায় ফল না পাইলে বা পীড়া কষ্ট হইলে উপযুক্ত চিকিৎসকের পরামর্শ লইবে।

ম্যালেরিয়া বীজাণু নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই স্বরিত কার্য্যকারী।  
অরে, বিজয়ে বা অর অবস্থায় পেটের অসুখ  
থাকিলেও সেবন করা চলে।

২৪ কলোজ স্ট্রীট, মার্কেট,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

## রবারের ক্যান্ডিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেন্দ্র হরীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকার সরবরাহক—  
কলেজ স্ট্রীট, মার্কেট ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B. B.,  
Tel. Address :—Water proof.

# পরীক্ষিত ফরমুলা

## পাউডার

### (১) Oat meal

(ক) Oat meal ও almond সমভাগে মিশ্রিত করিয়া পরে ঐ মিশ্রণকে মোটা ছাঁকনিতে ছাঁকিবে।

(খ) Powdered orris root	১ আউন্স
Oat meal in fine powder	৮ "
Oil of Neroli	২ ফোটা
" bergamot	৫ "

হামানদিস্তাতে ফেলিয়া উপরোক্ত মশলাগুলিকে Orris root এর সঙ্গে মিশাইতে হইবে। পরে ক্রমে আস্তে আস্তে oat meal কে খুব ভাল করিয়া ধুইয়া এই powder সামান্য মাত্রায় ব্যবহার করা উচিত।

(৩) Blue powder—চাল হইতে প্রস্তুত পাউডার।

Starch	৩ পাউন্ড
Rice flour	১ "

ইহার সঙ্গে প্রচুর পরিমাণে সৌগন্ধ মিশাইতে হইবে। পরে ভাল করিয়া মিশ্রিত করতঃ চালুনিতে ছাঁকিতে হইবে। পরে ভাল প্রস্তুত করিবে, অথবা ঐ উদ্দেশ্যে ইহার সঙ্গে এক প্যাকেজ Lubin's powder মিশাইবে।

তখন শক্ত Manilla paper লইয়া উপযুক্ত (size) সাইজ মত করিয়া লইবে। তাহা ঘুয়াইয়া mold এর উপরিভাগে ঢাকা দিয়া চারি

পাশ ও তলার দিক (seal) সিল করিয়া বা আঠা দিয়া এমনভাবে আবদ্ধ করিবে, যেন উপরিভাগ হইতে এই মোড়ক টানিয়া খোলা যায়। কাগজ-গুলি পাউডারে প্রথমতঃ ভর্তি করিয়া মাথা মুড়াইয়া দিবে। পরে সিল করিয়া কোন প্রকার চিহ্নিত বা রঙ্গিন কাগজের মোড়কে আবদ্ধ করিবে।

### Talcum Toilet powder—

(১) Toilet powder এর জন্য যে Talcum ব্যবহৃত হয়, তাহা অতি সূক্ষ্মভাবে গুড়া করা দরকার। Antiseptics (বিষ নাশক পদার্থ) কখনো কখনো অল্প পরিমাণে ইহাতে ব্যবহার করা হয়। কিন্তু তাহা পরিমাণে খুব যৎসামান্য না হইলে অনেক সময় তাহাতে চুণকাণির উদ্ভেদ হইয়া অশাস্তিকর হয়। সেজন্য সাধারণ ব্যবহারের জন্য শুধু Talcum ই সব চেয়ে ভাল ও নিরাপদ। সৌগন্ধের জন্য Rose oil ব্যবহার করা চলে, কিন্তু ইহাতে খরচ অত্যন্ত বেশী হয় বলিয়া rose geranium oil ই ব্যবহৃত হয়। ইহার সমাক্ষ মাত্রা এবং এক পাউন্ড পাউডারে ১ ড্রাম তৈল। এই সৌগন্ধকে পাউডারের সঙ্গে সম্পূর্ণরূপে সংমিশ্রিত করিবার উপায় এই যে, প্রথমতঃ অল্প মাত্রায় পাউডার লইয়া তাহার সঙ্গে উক্ত oil মিশাইবে। তৎপর আরও বেশী পাউডারের সঙ্গে সেই মিশ্রণকে মিশাইবে; এইরূপ

যদি মিশ্রিত পাউডারের পরিমাণ আরও বেশী হয়, তবে শেষবারে চালুনির সাহায্যে মিশ্রিত করিবে। 'গোলাপ' ছাড়া টয়লেট পাউডারের সঙ্গে অনেক প্রকার সৌগন্ধ মিশাইতে পারা যায়। ylang—ylang নিঃসন্ধেহই উৎকৃষ্ট গন্ধদ্রব্য বলিয়া পরিগণিত; কিন্তু চৈহা দ্বারা প্রস্তুত পাউডারের দাম স্বভাবতঃ একটু চড়া হইবে।

(২) **Antiseptic Talc—**

Powdered talc	১ পাউন্ড
Boric acid	২ আউন্স
Salicylic acid	২½ ড্রাম
Oil of eucalyptus	১ "
" Thyme, white	২০ কোঁটা

সাধারণ ব্যবহারের জন্য purified talcই সর্বোৎকৃষ্ট এবং তাহা অতি স্বচ্ছভাবে শুদ্ধ করা দরকার।

(৩) **Borated Talc—**

(ক) Powdered Talc	১ পাউন্ড
" Boric acid	১ আউন্স

এই পাউডার পোড়া বা ক্ষয়যুক্ত চামড়া সহজে আরোগ্য করে।

(১) Powdered talc	২ পাউন্ড
Magnesium Carbonate	৪ আউন্স
Boric acid	১½ "

(২) **Carbolated talc**

Powdered talc	১ পাউন্ড
Carbolic acid	½ আউন্স

এই ফরমুলা দ্বারা antiseptic Powder তৈরি হয় এবং তাহা সচরাচর ব্যবহৃত হইতেছে।

(৩) **Favorite Talcum Powder**

Boric acid	1 Av. oz.
------------	-----------

S. P.—৬

Salicylic	100 gr.
Talcum ( face powder )	১ ½ lbs.
Powdered orris	১ oz.
Extract of violet	১ "

এই সকল মশলা একত্রে মিশ্রিত করিতে হইবে।

(৪) **Phenolated talc**

Boric acid	১ আউন্স
Phenol crystals	১ ড্রাম
Powdered talc	১৪ আউন্স

(৫) **Rose talc**

Powdered talc	৫ পাউন্ড
Oil of rose	১ ড্রাম
Extract of Jasmine	৪ আউন্স

(৬) **Salicylated talc**

Powdered talc	৫ পাউন্ড
Salicylic acid	৩ আউন্স

শরীরের দুর্গন্ধময় ঘর্ষ নিবারণের একটি মহৌষধ এই ফরমুলায় তৈরি হইতে পারে।

(৭) **Tannated talc**

powdered talc	৫ পাউন্ড
Tanic acid	৪ আউন্স

চামড়া উঠা রোগ সারাইতে এবং চামড়াকে মৃদু করার জন্য এই powder ব্যবহৃত হয়।

(৮) **Tea Rose talc**

powdered talc	৫ পাউন্ড
Oil of rose	৫০ কোঁটা
" ,, Winter green	৪ "
Extract of Jasmine	২ আউন্স

একত্রে মিশ্রিত করিবে।

**Prickly Heat**—গরমের সময়  
যে আঘাতি হয় তাহার প্রতীকা-  
রের জন্য যে **Disting Powder**  
ব্যবহৃত হয় তাহার ফর্মুলা  
এই:—

(১) Bismuth subnitrate ১ আউন্স

Zinc carbonate ১ ”

(২) Hydrarg, chlor, mit ৮০ গ্রাম

Lycopodii ১ আউন্স

**Sunburn remedies**—নোদ্রে পুড়িয়া  
শরীরের চামড়া যে বিকৃত  
ভাব ধারণ করে, তাহার প্রতী-  
কান্নার্থে নিম্নলিখিত ফর্মুলার  
ঔষধ ব্যবহার করা মাইতে  
পারে।

(১) Zinc sulphocarbolate ২ ভাগ

Glycerine ২০ ”

Rose water ১০ ”

alcohol ২০% ৮ ”

Cologne water ১ ”

Spirit of camphor ১ ”

(২) Borax ৪ ”

potassium Chlorate ২ ”

Glycerine ১০ ”

alcohol ৪ ”

বাকী rose-water দ্বারা মোট ৯০ ভাগ  
করিবে।

( ৩ ) Citric acid ২ dr,

ferrous sulphate

( Crystals ) ১৮ gr.

Camphor ২ ”

Elder flower water ৩ fl. Oz.

( ৪ ) potassium Carbonate ৩ ভাগ

Sodium Chloride ২ ”

Orange flower water ১৫ ”

Rose water ৬৫ ”

(৫) Boroglycerine, ৫০ % ১ ”

Ointment of rose water ২ ”

(৬) Sodium Bicarbonate ১ ”

Ointment of rose water ১ ”

## ওয়াটার প্রফ তৈরীর প্রণালী

( পূর্ব প্রকাশিতের পর )

**Hood, Seat Cover** ইত্যাদি ওয়া-  
টার প্রফ করা গাড়ীর ঢাকনা,  
'ওয়াটার প্রফ ফিনিস করিতে  
৬.৩৫ ভাগ ( Caranuba wax ) ক্যারানুবা  
মোম গলাইয়া ইহার সঙ্গে ০.৫৭ ভাগ stearate  
of Alumia মিশাইতে হইবে।

Durk mineral oil	}	২৫.৭০ ভাগ
কালো থনিজ তৈল		
cotton oil	}	২৫.৪০ ”
তুলার তৈল		
Bone black		৬.৩৫ ”

এই সকল জিনিস মিশাইয়া খুব ভাল করিয়া নাড়িতে হইবে, এবং যখন মিশ্রিত দ্রব্য একটু ঠাণ্ডা হইয়া আসিবে, তখন ২৫°৪০ ভাগ—Rosin Spirit তাহার সঙ্গে মিশাইতে হইবে।

### ওয়াটার প্রুফ কোটি।

ওয়াটার প্রুফ কোটি তৈরী করিতে Isinglass ( শিরিণ ) Alum ( ফিটকারী ) soap ( সাবান ) এই তিনটি জিনিস সমভাগে লইয়া প্রচুর পরিমাণে জলে একটি একটি করিয়া পৃথক ভাগে মিশাইতে হইবে। পরে এটি সলিউশন একত্রে মিশাইয়া তাহা কাপড়ের বিপরীত দিকে আস্তে আস্তে লাগাইতে হইবে। পবে তাহা শুকাইলে প্রথমতঃ শুকনা বুরুস দিয়া ও পরে অল্প ভিজা বুরুস দিয়া বেশ ভাল করিয়া কাড়িয়া ফেলিতে হইবে।

### অয়েল রুথ ইত্যাদি ( Oil Waterproofing )

( ১ ) ‘অয়েল রুথ’ তৈরি করা এক সময়ে অতি আশ্চর্যের বিষয় ছিল ; কিন্তু এখন ইহার প্রস্তুত প্রণালী যেমন সহজ হইয়াছে তেমনি সকলেরই ইহা প্রায় বোধগম্য হইয়া দাড়াইয়াছে। মসিনার তৈল ( Linsed oil ) আগুনে গরম করিয়া তাহার মধ্যে ( rosin or lac ) ধুনা বা লাক্সা ফেলিয়া গলাইতে হইবে, এবং তাহা মলমের মত যে পর্যন্ত ঘন না হয়, ততক্ষণ গরম করিতে হইবে। এই তৈরি বার্ণিশ ‘কেবিস’ বা অল্প কোনো সূতার কাপড়ে এমনভাবে আগা গোড়া ভিজাইয়া লাগাইতে হইবে যে উক্ত জিনিষ ‘পেট’ করার ফলে ‘কেবিস’ বা কাপড় একেবারে চক্চকে হইয়া উঠিবে। তখন তাহা বেশ শুকাইয়া গেলে জলাদি কোনো প্রকার তরল পদার্থ তাহার ভিতর দিয়া কিছুতেই

প্রবেশ করিতে পারেনা। এই বার্ণিশ অল্প কোনো পদার্থের সঙ্গে না মিশাইয়াও ব্যবহার করা চলে; কিন্তু যদি কেহ নানাপ্রকার রং করিতে চায়, তবে ইহার সঙ্গে নিম্নলিখিত পদার্থ মিশাইলে আশাহরূপ সফল হইবে, যথা—Virdrs সবুজ ( green ) রং, umber চূণের মত কালো রং, ( White lead ) সাদা সীসা ও ( lampblack ) ভূসাকালি ধূসর ( grey ) রং ( Indigo ) নীল ও ( white ) সাদা রং ঐবৎ নীল রং ( light blue ) এর জন্ত ব্যবহার করা যাইতে পারে। বং কবিত্তে গুপ্ত বার্ণিশেব ( lost coat ) শেববারের প্রলেপের সঙ্গে উক্ত জিনিস পছন্দমতে লইয়া তাহা চূর্ণ অবস্থায় মিশাইতে হইবে। নজর রাখিতে হইবে, কেবিস বা কাপড়ের সমস্ত অংশে যেন সমান ভাবে বার্ণিশের প্রলেপ ঠিকমত পড়ে।

( ২ ) আর এক উপায়ে ‘অয়েল রুথ’ তৈরী হইতে পারে—এই উপায়ই উৎকৃষ্টতর বলিয়া বিবেচিত হইয়াছে। গমের আঠার মত এক প্রকার ( liquid paste ) তরল আঁঠাল জিনিস নিম্ন উপায়ে গরম তৈলের সঙ্গে তৈরী করিয়া তদ্বারা প্রথমে কাপড় বা কেবিসের উপর প্রলেপ লাগাইতে হইবে। Spanish white or pipeclay লইয়া ভাল করিয়া ধুইয়া ও ছাকিয়া ময়লা বাহির করিয়া গরম তৈলের সঙ্গে মিশাইবে। পরে, যে পরিমাণে তৈল মিশাইবে, তাহার সিকি পরিমাণ litharage তৎসঙ্গে তাড়াতাড়ি শুকাইবার জন্ত মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রিত পদার্থ বা বার্ণিশ যখন গদের আঠার মত তরল অবস্থায় দাড়াইবে, তখন একটা লম্বা ( Spatula ) প্রলেপনৌ বা বুরুস দিয়া কেবিস বা কাপড়ের গায়ে

প্রলেপ দিতে হইবে। কেবিস বা কাপড় যত চওড়া হইবে, বুরুসটি তত চওড়া হওয়া উচিত এবং তাহা লোহার ক্রেমে তৈরি হইলে ভাল হয়। প্রথম প্রলেপ Coating শুকাইলে তারপরে দ্বিতীয়বার প্রলেপ দিতে হইবে। কেবিস বা কাপড়ের অমসৃণতার দূর্য্য যদি তৈরি 'অয়েল ক্লথের' পৃষ্ঠদেশ তেমন পরিপাটি ও মসৃণ না হয়, তবে Pumice খুব মিহি গুঁড়া করিয়া সেই গুঁড়া এক টুকরা নরম সার্জ অথবা 'সোয়ার জলে ভিজাইয়া তন্দারা বেশ করিয়া ঘসিলে অতিশয় মসৃণ হইয়া যাইবে। বার্ষিক কেবিস বা কাপড়ের সমস্ত অংশে সমান ভাবে না লাগিলেও অয়েল ক্লথ অমসৃণ হয়, তাহারও প্রতীকার উক্ত উপায়ে করা যায়।

শেষ বারের প্রলেপ শুকাইয়া গেলে তৈরী অয়েল ক্লথকে বেশ করিয়া জলে ধুইয়া পরিষ্কার করিতে হইবে। তাহা শুকাইয়া গেলে পুনরায় নিম্নোক্ত বার্ষিক লাগাইতে হইবে। গরম মসিনার তৈলে লাক্ষা (lac) গলাইয়া turpentine তারপিন তৈল দিয়া তাহা নরম করিতে হইবে। এই বার্ষিক লাগানো হইলেই শেষ কাজ হইয়া গেল।

এই উপায়ে যে অয়েল ক্লথ তৈরি হইবে, তাহা সাধারণতঃ হলুদে, রংএর হইবে। কিন্তু ইহাতে নানা প্রকার রং করা যাইতে পারে—এ বিষয়ে আমরা পূর্বে সবিশেষ উল্লেখ করিয়াছি।

এই বার্ষিকের আরও উন্নত প্রণালীতে তৈরী করিয়া তন্দারা কাপড়ে ছাপ দেওয়া ও অঙ্করাদি দ্বারা লেখার কাজ করা যাইতে পারে, কিন্তু সেক্ষেত্রে কাপড় আরও মিহি স্ফতার হওয়া উচিত।

(৩) ১ আউন্স (Beeswax) মৌচাকের মোম ১ পাইন্ট খুব গরম (Linseed oil)

মসিনার তৈলে মিশ্রিত করিয়া আঙুনের অল্প উত্তাপে তাহা গরম করিবে। ইহা ঠাণ্ডা হইয়া গেলে ইহার মধ্যে এক টুকরা কাপড় (rag) ফেলিয়া বেশ করিয়া রগড়াইয়া তাহা মাখাইতে হইবে। পরে ইহা শুকাইতে দিতে হইবে; অবশ্য শুকাইতে ৪৫ দিন লাগিবে।

(৪) গরম মসিনার তৈলে উপযুক্ত রং মিশাইয়া তাহা (paint) পেণ্ট করিতে হইবে। একাজ কোনো গরম কামরার ভিতর বা প্রচণ্ড রৌদ্রের উত্তাপে করা চাই। জুতার বুরুস দ্বারা ইহার প্রলেপ দেওয়া চলে। শীঘ্র শীঘ্র শুকাইবার জন্ত ইহার সঙ্গে সামান্য পরিমাণে patent drier ব্যবহার করা যাইতে পারে। চীন দেশীয়েরা ১ আউন্স মৌচাকের মোম ও ১ আউন্স নরম সাবান উক্ত তৈলের সঙ্গে ব্যবহার করিয়া থাকে; ইহা গরম করিয়া মিশাইতে হয়। যদি তাহাতে উপরিভাগ তেমন মসৃণ না হয়, তবে (Shellac Varnish) লাক্ষার বার্ষিক ব্যবহার করিবে। মিশ্রিত তৈল যত পাতলা সম্ভব সেই মত লাগাইবে, এবং এক বার লাগাইয়া তাহা ভাল করিয়া না শুকাইলে দ্বিতীয়বার কড়াচ লাগাইবে না।

অয়েল ক্লথ—(Oil Cloth)

(Lard oil) চর্কির তৈল ২০ আউন্স, ১০ আউন্স প্যারাক্সিন, ১ আউন্স মৌচাকের মোম। চিমে আঁচে তৈলকে গরম করিবে; তৈল গরম হইয়া উঠিলে তখন প্যারাক্সিন ও মোম মিশাইবে। যে পর্য্যন্ত পরের মিশ্রিত দুইটি জিনিস গলিয়া না যায়, ততক্ষণ আঙুনের উপর সমুদয় জিনিস গুলি রাখিবে। পরে কয়েক ফোটা Sassafrasion অথবা অন্য কোনো Essential oil সৌগন্ধ তৈল উক্ত মিশ্রণের দুর্গন্ধ দূর করার জন্ত মিশাইবে।



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাসা বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সঙ্গীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে প্রব এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা দ্বারদে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

#### ১নং পত্র

মহাশয়,

১। সমুদ্রের স্টিমারের রসদ ঘোগান করে এমন কয়েকজন বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর নাম ঠিকানা জানিতে চাই।

২। কলিকাতায় ব্যবসা সঞ্চাল্য কোন বাঙ্গালী ডাইরেটরী আছে কিনা, থাকিলে তাহার নাম কি এবং কোথায় পাওয়া যাইবে।

উক্ত দুইটা বিষয় আমাকে জানাইয়া বাদিত করিবেন। ইতি

নিঃ শ্রীবেঙ্গলাল রায়

১নং পত্রের উত্তর

১। নিম্নলিখিত ব্যবসায়ীগণ জাহাজের Stereodores এবং ডুবায়ের কাজ করেন :—

(ক) B. Mukherji & Co.

107 Radhabazar, Cal,

(খ) S. C. Banerji

7 Swallow Lane

(গ) Chatterjee & Co.

2 Old Court House Lane

(ঘ) Ghose & Co.

13 Rajabagan Junction Road

২। বাংলায় ব্যবসায়ীর ডাইরেটরী নামক কোনও পুস্তক নাই। আমাদের ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুঁজাতন সেট্‌গুলিতে ধারাবাহিক-রূপে ব্যবসায়ীর ডাইরেটরী বাহির হইয়াছে।



## ২নং পত্র

মহাশয়

আমি ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকার ৪১৫৮ নং গ্রাহক। আশাকরি নিম্নলিখিত বিষয়ের উত্তর দিয়া বাধিত করিবেন :

১। জিপুরা রাজ্য হইতে বহু পরিমাণ ছাতার বাটের বাঁশ কলিকাতায় রপ্তানী হইতেছে। আগন্তুলা সদর বিভাগ হইতেও রপ্তানী হইয়া থাকে। ইদানিং সহরে ১টি ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা খোলা হইয়াছে, তাহাতে হাতে কাজ করা হইয়া থাকে। ভবিষ্যতে machine দিয়াও কাজ করার আশা আছে। এখানে প্রস্তুতি হাতল কলিকাতায় বিক্রয় করার জন্য ব্যবসায়ীর নাম ধাম জানা আবশ্যক। আপনার ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় ১৩৩৪ সালের ফাল্গুনের সংখ্যায় কেবল হাতল প্রস্তুতের কারখানার ঠিকানা আছে।

অতএব প্রস্তুতি ছাতার হাতল বিক্রয়ের জন্য কলিকাতা বা অন্তর্গত স্থানের ব্যবসায়ীর নাম ধাম জানাইয়া বাধিত করিবেন।

## ২নং পত্রের উত্তর

আমরা ছুইটি খুব বড় ছাতা ব্যবসায়ীর নাম ঠিকানা নিলাম।

১। Mahendra Lal Datta

51 to 53 Harrison Road

২। Paul & Co.

161A Old china Bazar Street

কিন্তু কলিকাতার ছাতার হাতলের ব্যবসায়ী দিগের সহিত দূরে টক্কর দিয়া আপনারা ছাতার বাট কলিকাতায় বিক্রয় করিয়া লাভ করিতে পারিবেন কিনা সন্দেহ। কারণ কলিকাতায় অনেক ছাতার হাতলের কারখানা আছে;

ইহাদের অনেকেই আবার মহাজনের দর হইতে দানন নিয়া কাজ করে; কলিকাতায় ছাতার হাতলের কারবার খুব সুপ্রতিষ্ঠিত (highly organised) ব্যবসায়। ইহাদের সচিৎ প্রতিদ্বন্দ্বীতা করিয়া আপনারা মফঃস্বল হইতে তৈরী হাতল কলিকাতায় বেচিয়া লাভ করিতে পারিবেন কিনা তাহা পত্রের দ্বারা স্থির করা যায় না। আপনারা এখানে নিজে আসিয়া এই ব্যাপারের সকল তথ্য সংগ্রহ করতঃ existing Conditions of business কি তাহা নিজে দেখিয়া তবে মীমাংসা করা উচিত। এসকল ব্যাপার চিঠি পত্রাদির দ্বারা হয়না জানিবেন।

## ৩নং পত্র

মহাশয়।

১। আমলকি, লেবু, ও চালতার উৎকৃষ্ট আচার, ও চাটনী কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়, ও কি প্রকারে উক্ত আচার ও চাটনীকে বোতলে বা টিনের কোটায় রক্ষা করিতে হয়, প্রত্যেকের পৃথক পৃথক করিয়া ৩৪টি ফরমুলা পাঠাইয়া দিবেন।

২। গৃহে ব্যবহার করিবার উপযোগী সিকী বা ভিনিগার কি প্রকারে ও কোন্ কোন্ ফল দিয়া প্রস্তুত হয়।

৩। অশ্বগন্ধার বীজ কোথায় পাওয়া যায়।

৪। ফল, আচার রক্ষা করিবার জন্য টিনের কোটা ও কভার, রবারের রিং যুক্ত বোতলের মূল্য প্রতি গ্রোঁসে কত করিয়া পড়িবে।

৫। মাংস টিনে কি প্রকারে রক্ষা করিতে হয়।

৬। ট্রেড মার্ক কোন খানে রেজেষ্টারী করিতে হয়।

৭। অর্ডার দিলে টিন তৈয়ারী করিয়া প্রেসে প্রিটিং করিয়া দেখ কি না। ক্যালিন টিন প্রিটিং কোম্পানী করিতে পাওয়া যায়।

৮। লাইম জুন কভিয়াল কি প্রকারে প্রস্তুত করিতে হয়।

বিনীত

শ্রীউমাচরণ মেট্

গ্রাহক নং ৪০২৫।

৩নং পত্রের উত্তর

১। আমলকির আচার

বড় বড় সুপুষ্টি আমলকী ছাড়া ভাল আচার হয় না। সাধারণতঃ হাটে বাজারে যে সকল আমলকী আমলানী হয়, উহা অপক এবং কাঁচা বলিয়া উহার আচার আদৌ ভাল হয় না এবং তাহাতে উপকারও পাওয়া যায় না। আমলকী বেশ বড় এবং গাছে পরিপক হইলে তাহা হইতেই আচার করা ভাল। আমলকীগুলি ধুইয়া সামান্য একটু খেঁতো করিয়া তাহার গায়ে ছান মাখাইয়া কয়েকদিন বোজে শুকাইয়া একটু মরা মরা হইলে খাটা পরিষ্কার তেলে রাখিয়া দিবেন, যেন আমলকীগুলি সব তেলে ডুবিয়া থাকে। এইভাবে কয়েকমাস রাখিলেই আমলকীর আচার হইল। ফলগুলি তেলে এবং বোজে সিদ্ধ হইয়া যখন নরম হইবে তখনই আচারের উপযোগী হইবে।

লেবুর আচার

লেবুর অনেক রকম আচার আছে; তেলে ডুবাইয়া রাখিয়া যে আচার করা হয়, তাহার প্রক্রিয়া ঠিক আমলকীর স্থায়।

সর্কাপেকা উৎকৃষ্ট আচার—লেবুর নিজের রসে লেবুকে আচার করা। একমাত্র সরবতী লেবু কিম্বা পাতি লেবুর রস করিয়া তেলের পরিবর্তে

সেই রসের মধ্যে লেবু ডুবাইয়া রাখিতে হয়। এই লেবুরসে তাহার ওষনের আধা ওষন ছান মিশাইয়া লইতে হয়।

চালুতার আচার

সুপুষ্টি পাকা অথবা আধপাকা চালুতা ফালা ফালা করিয়া কাটীয়া বোজে খুব কড়কড়ে করিয়া শুকাইয়া ঢেঁকিতে কুটীতে হয়; পরে ইহা সূক্ষ্ম চালুনী দিয়া ছাকিয়া লইয়া তাহার সহিত আবশ্যকমত খেজুরের গুড় মিশাইয়া লইলেই উৎকৃষ্ট চালুতার আচার হইল।

এই সকল আচার কি উপায়ে দীর্ঘ দিন বোতলে টাটকা রাখা যায় তাহা ৩৪ এবং ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে বিস্তারিত বাহির হইয়াছে, তাহা পড়ুন।

২। অনেক রকমের দিরকা প্রস্তুত প্রণালী এই বছরের কাগজেই সচিত্র প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে।

৩। বাহারা কবিরাজী পাচন বেচেন এবং ঔষাদের নার্সারী আছে, তাঁহাদের নিকট খোঁজ করিলে অশ্বগন্ধার বীজের সন্ধান পাইবেন।

৪। Calcutta Tin Prining Works, Card Board manufacturing Works এবং আরও অনেক কারখানায় টিনের কোটা তৈরী হয়। বটকুম্ভ পাগের দোকানে এবং বিভাগাগর স্ট্রিটের Orphan Brothers Ltd. এর আফিসে খোঁজ করিলে কাঁচের বোতলের দর দাম পাইবেন।

৫। ৩৪ এবং ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যের সেট্ দেখুন।

৬। Messrs Rempey & Sons, Solicitors and Trademark agents ইহাদিগকে কি দিলে Trade mark রেজিস্ট্রী করিয়া দেন।

৮। ৩৫ এবং ৩৬ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে অনেক ফরমুলা বাহির হইয়াছে।

## ৪নং পত্র

মহাশয় !

নিম্নলিখিত বিষয়ে আমাকে জবাব দানে বাধ্যত করিবেন।

১। গেঞ্জীর কল আপনাদের জানা মতে কোথা ও পাওয়া যাইবে কি না? পাটলে মূল্য কত? কিস্তিবন্দীতে মূল্যের টাকা দেওয়া যাইবে কিনা—জানিতে বাসনা,

২। মোজা ও গেঞ্জির কলের কাজ কোথায় শিখিতে পারা যায়?

৩। মোজা ও গেঞ্জি একই কলে তৈয়ার করা যায় কি না?

৪। ডিম ফুটাইবার কলের শিক্ষা আপনাদের আফিসে দেন কিনা তাহাও লিখিবেন।

দিনীত—

গ্রাহক নং ৪১৭২ শ্রীযতীন্দ্র মোহন সিংহ

## ৪নং পত্রের উত্তর

১। গেঞ্জি এবং মোজার কলের মূল্যাদি, কিস্তিবন্দীতে টাকা আদায়ের ব্যবস্থা এবং অন্যান্য সকল বিবরণ ৩৬ সালের চৈত্র মাসের ব্যবসা ও বাণিজ্য প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে। তাহা পড়িলে আপনার জিজ্ঞাস্য সকল কথাই জবাব পাইবেন। ঐ সংখ্যা এখন আর ছুটা বা পৃথক পাওয়া যায় না। কারণ বছরের শেষে সকল মাসের ছুটা সংখ্যা একত্র করতঃ সেট বাধাইয়া আমরা বিক্রয় করি। ৩৬ সালের সম্পূর্ণ বাধাই সেটের দাম ৪৮ টাকা পোষ্টেজ—১/০ মোট ৪৯/০ মণি অর্ডার করিলে তবে বাধাই সেট পাঠানো হয়; ভিঃপিঃতে পাঠানো হয় না।

২। একই কলে গেঞ্জি ও মোজা হয় না। এমন কি একই মোজার কলে ভিন্ন ভিন্ন sizeএর

মোজা হয় না। এ সকল বিষয়ে আমূল বিবরণ চৈত্র সংখ্যায় বাহির হইয়াছে।

৩। ডিম ফুটাইবার কলের সমগ্র প্রণালী ৩৬ সালের কাগজে বাহির হইয়াছে। ইহা পড়িলেই সব জানিতে পারিবেন। উচ্চাভে শিখাইবার কিছু নাই। ৩৬ সালের বাধাই সেটের দাম ৪৯/০

## ৫নং পত্র

সবিনয় নিবেদন—

আমি শুধু ধৃতুরা পাতা এবং বাজ বিক্রয় করিতে ইচ্ছা করি। উক্ত জিনিসের মূল্যাদি কিরূপ এবং উক্ত জিনিস বিক্রয়ে সুবিধা হয় কিনা সবিশেষ জানাইয়া বাধ্যত করিবেন। নিবেদন ইতি

G. N. Saha,

Jute merchant

Gh. ar ( Dacca )

## ৫নং পত্রের উত্তর

আমাদের নামোল্লেখ করতঃ নিম্নলিখিত স্থানে নমুনা সহ অফিসক'ন করুন :—

১। Smith stanistreet & Co  
Dalhousie square  
Calcutta,

২। Bathgate & Co  
Chemists & Druggists  
Old Court House Street,  
Calcutta,

৩। Bengal Chemical & Pharma-  
ceutical Works Ltd,  
15 College square  
Calcutta,

৪। C, K, Sen & Co Ltd  
29 Kolntola Street  
Calcutta,

অলঙ্কার বন্ধক রাখিয়া টাকা  
কর্জ বা ধার  
করিতে ইহলে  
লক্ষ্মী ইণ্ডাস্ট্রিয়াল ব্যাংক লি:  
৮০ চৌরঙ্গী, কলিকতা  
অনুসন্ধান করুন

# তুলার চাহিদা

ভারতবর্ষের ভিন্ন ভিন্ন প্রদেশে তুলার চাহিদা ইতিপূর্বে কত বাড়িয়া গিয়াছে, তাহা সরকারী রিপোর্ট হইতে আমরা প্রকাশ করিলাম। ইহা যে দেশের অতি সুলক্ষণ, তাহাতে সন্দেহ নাই; সমগ্র দেশে খন্দর এবং দেশী বস্ত্রের চাহিদা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তুলার চাহ বৃদ্ধি করা যে অতি প্রয়োজনীয় হইয়া পড়িয়াছে তাহা সকলে বুঝিতে পারিতেছেন। আমরা যে (table) বা তালিকা এখানে উদ্ধৃত করিয়া দিতেছি, ইহাতে স্পষ্টতঃ বুঝিতে পারা যায়, তুলার চাহ প্রায় সকল প্রদেশেই যথোপযুক্তরূপে বাড়াইলে তবে আমরা এইরূপ ক্রমশঃ বৃদ্ধিশীল চাহিদা পূরণ করিতে পারিব।

তুলার এইরূপ হঠাৎ চাহিদা বৃদ্ধির কারণ, ভারতের প্রতিঘরে প্রায় প্রত্যেক লোকের হাতে আজ তকলি ও 'চরকা' ঘুরিতেছে। শুধু মিলের দেশী সূতায় নহে—নিজের হাতে কাটা সূতায় আজ ভারতীয় নর-নারী, বিদেশীর মুখা-পেক্ষী না হইয়া, স্বীয় লজ্জা নিবারণের ব্যবস্থা করিতে কৃত-সংকল্প হইয়াছে। ভারতবাসীর এই দৃঢ় সংকল্পের মূলে বিধাতার ইঙ্গিত না থাকিলে এত অল্পকালের মধ্যে দেশশুদ্ধ লোক আবালবৃদ্ধ-বনিতার, এক্রূপ মনোভাবের পরিবর্তন হওয়া অসম্ভব। মহাত্মা গান্ধী যন্ত্র মাত্র—কিন্তু যন্ত্রী সেই দরিদ্র নর-নারীর রক্ষক এবং পালক পরমেশ্বর; তাঁহার অসীম করুণায় দরিদ্রের ক্ষুধা নিবারণার্থ মহাত্মা যে চরকার 'প্রোপাগান্ডা' নিজের রক্তের শেষ বিন্দু দিয়া ভারতে প্রচার করিয়াছেন, ইতিমধ্যে সেই স্মদর্শন চক্রের প্রচণ্ড প্রহারে ভারতে প্রায় ৪০টি মিলের

লি, পি, ৭

(অধিকাংশ বিদেশী স্বত্বাধিকারীর) দরজা বন্ধ হইয়াছে ও সুদূর সাগর পারে ল্যান্কাসায়ারে অনেক কোটা কোটা পাউণ্ড মূল্যের কাপড়ের মিল 'ন'কড়া ছ'কড়ায়' নিলামে বিক্রয় হইতেছে এবং তাহার ধন কুবের স্বত্বাধিকারীদের কেহ কেহ সংসার সাগরে হাবু ডুবু খাইতেছে বলিয়া সংবাদপত্রে প্রচারিত হইয়াছে।

কিছুকাল পূর্বে বাংলার ভূতপূর্ব গবর্নর লর্ড রোণাল্ডসে প্রমুখ রাজপুরুষগণ ঠাট্টা করিয়া বলিয়াছিলেন, "India will win Swaraj by spinning cobweb" যুক্ত প্রদেশের গভর্নর রহস্য করিয়া বলিয়াছিলেন "Let the Mahatma make tons of salt from sea water." কিন্তু আজ সেই চরকার আঘাতে এবং লবণের ছিটায় সমগ্র ল্যান্কাশায়ারের তাঁতিকুলের ছট্ফটানি দেখিয়া তাঁহার হাড় হাড়ে বুঝিতেছেন cobwebএর শক্তি কত। আজ আসমুদ্র হিমাচল, ব্রহ্মদেশ হইতে বেলুচিস্তান সমগ্র ভারতের লোকের বিদেশীবস্ত্রের প্রতি একটা অতি স্বাভাবিক অস্পৃহা জন্মিয়াছে, তাহা কোনো সত্যবাদী লোক অস্বীকার করিতে পারে না। এবার 'বয়কট' এর উপর তজ্জ্বল জোর দিতে হইবে না। লোকের মন যখন আপনা হইতেই তাহা চায় না, তখন 'শব্দ থাকিতে আর কুশপ্তলী করিবার আবশ্যক নাই।' বিদেশীর বাণিজ্যের শব্দাহ ভারতে আরম্ভ হইয়াছে। যদি আমরা সমগ্র ভারতে বা ভারতের বিভিন্ন প্রদেশে হঠাৎ তুলার এই চাহিদা বৃদ্ধির কারণ নির্ধারণ করিতে যাই, তবে প্রধানতঃ স্বদেশী কাপড় চোপড় ও খন্দরের আদর বাড়িয়াছে

বলিয়াই অগেঁজা তুলার চাহিদা বাড়িয়াছে, ইহা স্বীকার করিতে হইবে। চরকার স্ততার কাপড় মিলের স্ততার কাপড়ের মত সরু, মোলায়েম ও সস্তা না হইলেও চরকা যে আজও অলসতায় নিমগ্ন এই দেশে একটা মূল্যবান (House Industry) বা কুটীর শিল্প, তাহা গভর্ণমেন্টও স্বীকার করেন না। শ্রীরামপুর, ভাগলপুর, মুর্শিদাবাদ প্রভৃতি স্থানে সরকার তাঁতের স্কুল খুলিয়া যুবকদের বস্ত্রবয়ন শিক্ষা দেওয়ার ব্যবস্থা করিয়াছেন। সরকারের প্রচেষ্টায় হউক, আর দেশীয় লোকের চেষ্টাতেই হউক, কাপড় তৈরির শিল্প যত উন্নত হইয়া প্রসারলাভ করিবে, ততই ভারতের আর্থিক অবস্থার দ্রুত পরিবর্তন হইবে। কাপড় বলিতে কেবল পরিধেয় বৃত্তি চাদর বুঝিলে চলিবে না। Shirting বা জামা-কুর্তা, সাট-কোট ইত্যাদির দ্রুত বৃত্ত হাজার হাজার রকম কাপড় বিদেশ হইতে আসিতেছে, তাহার ইয়ত্তা নাই। ইহাতে হৃদয় লাগে নহে, অনেক কোটি কোটি টাকা ভারত হইতে বিদেশে প্রতিবৎসর চলিয়া যাইতেছিল। যদি ভারতবাসী নিজের পায়ের উপর দাঁড়াইয়া আপনার লজ্জা নিবারণের ভার পূরের হাতে না দিত, তবে ঐ টাকা স্বদেশে থাকিয়া যাইত। এখনো সকলের ঘুমের ঘোর না ভাঙিলেও দেশময় যে ইহার একটা সাড়া পড়িয়া গিয়াছে তাহাতে সন্দেহ নাই।

কিন্তু খন্দরই পরি, আর দেশী মিলের কাপড়ই ব্যবহার করি, তুলার চাষ সর্বপ্রায়ে দরকার। তুলার চাষ বাড়াইতে না পারিলে, এই দেশব্যাপী বিরাট আন্দোলন যে বৃথা হইয়া যাইবে তাহাতে আর অস্বাভাবিক সন্দেহ নাই। কারণ দেশী স্ততা তৈরী করিবার মত যথেষ্ট ভাল তুলা যদি আমরা তৈরী করিতে না পারি, তবে স্বেজিস্ট, আমেরিকা, রাশিয়া প্রভৃতি দেশ হইতে তুলা আনিয়া তবে আমাদিগকে

স্ততা তৈরী করিয়া বিদেশী তত্ত্বাবধানে স্ততা প্রতিযোগিতা করিতে হইবে। কাঁচা মাল বাহির হইতে আমদানী করিয়া তবে স্ততা তৈরী করিতে হইলে এ আন্দোলন অকালে নিভিয়া যাইবে। এই দ্রুত প্রত্যেক চিন্তাশীল দেশপ্রেমিক লোকের এখন হইতে সমস্ত দেশে গাছ কার্পাস ও চারা কার্পাসের চাষ আরম্ভ করার দ্রুত বিরাট প্রোপাগান্ডা আরম্ভ করা উচিত।

গত ফেব্রুয়ারী, মার্চ ও এপ্রেল মাসে এদেশে তুলার আমদানী যে কিরূপ দ্রুত বাড়িয়া গিয়াছে, নিয়ে আমরা তাহা দেখাইয়া প্রবন্ধের উপসংহার করিতেছি :—

### ভারতের Jutes Provincial বা অন্তঃপ্রাদেশিক তুলার ব্যবসায়ের বিবরণ।

৬ মাসের হিসাব; ফেব্রুয়ারী শেষ, ১৯৩০

	আমদানী মণ	রপ্তানি মণ
আসাম	১,১০৪	১৪,২২৬
বাংলা	১৮২,৩৬১	৫,০২৯
বিহার ও উড়িষ্যা	২৭,৬৯৬	৭,৪৭৯
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্তরাজ্য	৪২৬,৩৯৫	৮৩১,৮৯২
পাঞ্জাব	১৩৪,৭৮০	৯২৩,৮২৮
সিন্ধ ও ব্রিটিশ বেলুচিস্তান	৩২,৭৪,৯৮৫	৩,১১৬
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১,৫৭,১৮৬	৪৭,৬৩,৮১০
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	৭৭,৬৮,৩ ৭	১২৮,৮০৯
মালদ্বীপ	১৯৭,২৪৩	৭৬,৮৮৩
দেশীয় রাজ্যসমূহ :—		
রাজপুতানা	২৮,২০৫	৪৯০,৫৫২
central India মধ্য ভারতবর্ষ	৩৭৫,৭৫৭	১০,৪৪,৫৬২
নিজাম রাজ্য	১৭,৩১২	১৪,২৮,৬১১
মহীশূর	৫১,৭১৫	২৫,৯৯৬
কাশ্মীর	১,২১৪	
মোট	১,২৬,৪৪,৩৩৪	১,২৬,৪৪,৩৩৪

৭ মাসের হিসাব ; মার্চ শেষ পর্যন্ত, ১৯৩০

৮ মাসের হিসাব ; এপ্রিলের শেষ পর্যন্ত ১৯৩০

	আমদানী মণ	রপ্তানি মণ
আসাম	১,১৭১	৩৩,১৫৩
বাংলা	২,২১,৩৯২	৬,৪৩৪
বিহার ও উড়িষ্যা	২৯,১০৬	৭,৮৩৯
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্তরাজ্য	৪,৯৮,৪০৯	৮,৫১,৭৩৬
পাঞ্জাব	১,৪৪,৮২৬	৪৫,৫২,৭২৩
সিন্ধ ও ব্রিটিশ বেলুচিস্থান	৩৯,৪২,৬০৮	৩,২০৪
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১,৭১,৫০৬	৫৩,৪৮,০৫৫
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	৮৮,৫৪,১৭১	১৫৩,৪০৭
মাদ্রাজ	২,২৯,৩৭৬	৮৮,৩১৮
দেশীয় রাজ্য সমূহ :—		
রাজপুতানা	৩৬,৩৫২	৫৬৮,১৪০
মধ্য ভারত	৪০৭,১৫২	১২,৯২,২৩৫
নিজাম রাজ্য	৯৮,২৪৪	১৫,৭৭,১৬৭
মহীশূর	৭০,৩৩৪	৪৩,৯৪২
কাশ্মীর	১,৩৩৬	

	আমদানী মণ	রপ্তানি মণ
আসাম	১,২২০	৫৫,১৬৭
বাংলা	২,৭৪,৩৩৫	৭,০৬৩
বিহার ও উড়িষ্যা	২৯,৫০৫	৮,০১৩
আগ্রা ও অযোধ্যার যুক্ত রাজ্য	৫,৪২,৬৬৩	৮,৫৯,৮১০
পাঞ্জাব	১,৪৭,৬৭৯	৪৯,৬৪,৩১০
সিন্ধ ও ব্রিটিশ বেলুচিস্থান	১,৮৭,৩৫১	৬০,৬৭,১৬৮
মধ্য প্রদেশ ও বেরার	১,৮৭,৩৪১	৬০,৬৭,১৬৮
বোম্বে প্রেসিডেন্সি	১,০০,০৫,০৬৬	১,৮৪,৫৯৪
মাদ্রাজ	২,৬৫,৯৮৫	১,২৩,৬৫৫
দেশীয় রাজ্য সমূহ :—		
রাজপুতানা	৩৮,১৮৭	৬,৬১,৯০২
মধ্য ভারত	৪,৫৬,৪৫৫	১৪,৩৯,১৯৯
নিজাম রাজ্য	১৮,৮৯৮	১৮,৫০,৪৩৫
মহীশূর	৯৮,৭৩৭	৬১,৫০৩
কাশ্মীর	১,৩৬২	

মোট ১,৪৬,২৬,৩৫৩ ১,৪৬,২৬,৩৫৩

মোট ১,৬২,৮৭,৩৪৩ ১,৬২,৮৭,৩৪৩

টেলিগ্রাম :—  
“ক্যালহোটেল”

কলিকাতা হোটেল লিমিটেড

টেলিফোন :—  
৬০৩ বড়বাজার



মির্জাপুর স্কয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্ভ্রান্ত  
নরনারীগণের কলিকাতায়  
বসবাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।  
আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা অতুলনীয়।  
শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—  
১০, ৬, ৪।০ ও ৩ টাকা।  
(মাসিক চার্জ সুবিধাজনক)  
পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা  
পাঠান হয়।

# বস্ত্র ব্যবসায়ের বাঙ্গালী

## ঢাকেশ্বরী কটন মিলস্ লিমিটেড

ঢাকার কতিপয় স্বদেশাত্মবোধী ব্যক্তি এই মিলটি প্রতিষ্ঠিত করেন। ৩০ লক্ষ টাকা মূলধন লইয়া এই মিলটি প্রতিষ্ঠিত হয়। সমস্ত সেয়ারই বিক্রয় হইয়া গিয়াছে। নারায়ণগঞ্জ হইতে তিন মাইল দূরবর্তী রামগড়ে ১২৫ বিঘা জমির উপর মিলটি অবস্থিত।

শ্রীযুক্ত সূর্য্যকুমার বসু, শ্রীযুক্ত রজনী মোহন বসাক ও শ্রীযুক্ত অখিলবন্ধু গুহ ঢাকেশ্বরী কটনমিলের ম্যানেজিং ডিরেক্টর। ইহারা সকলেই স্বযোগ্য লোক। এই তিন জন ভদ্রলোকের কিঞ্চিৎ পরিচয় দেওয়া আবশ্যক মনে করি।

শ্রীযুক্ত সূর্য্যকুমার বসু পূর্বে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলের বয়ন বিভাগের এসিষ্ট্যান্ট ম্যানেজার ছিলেন। তথায় থাকা কালীন তিনি বিশেষ কৃতিত্ব দেখাইয়াছিলেন। ঢাকেশ্বরী মিলস্ এর বহু ভাগ্য যে সূর্য্য বাবুকে মিলের ম্যানেজিং ডিরেক্টর রূপে পাইয়াছেন।

শ্রীযুক্ত রজনী মোহন বসাক একজন স্বদেশী কর্মী। ঢাকার ব্যবসায়ী মহলে তাঁহার নাম সুপরিচিত।

শ্রীযুক্ত অখিল বন্ধু গুহ পূর্বে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্ এর ম্যানেজিং ডিরেক্টর ছিলেন। তাঁহার পরিচালনাধীনে বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্ এর যে খুব উন্নতি হইয়াছিল একথা সর্বজন বিদিত। ১৯২৭সালের মার্চ মাসে মিলের কাপড় প্রথম বাজারে বাহির হয়। এই মিলের তৈরী কাপড় লোক সমাজে বিশেষ আদর পাইয়াছে। মিলটিতে প্রায় ২২০০০ হাজার টেকো ও প্রায় ৫০০ খানা তাঁত আছে।

মিলের নিজস্ব রঞ্জন বিভাগ আছে। বর্তমানে এই মিলে ৬০ নং পর্যন্ত সূতা প্রস্তুত হইতেছে।

এই মিলের মূনাফা হইতে শতকরা একটাকা লইয়া কেবশলাল ইন্ডাস্ট্রিয়াল ফণ্ড নামক একটা ফণ্ড গঠিত হইবে। এই ফণ্ডের টাকা হইতে বাঙ্গালী ছাত্রগণকে বয়ন, রঞ্জন, সূত্র প্রস্তুত করন ও মেকানিকেল ইঞ্জিনিয়ারিং শিক্ষা দেওয়ার জগ্য ব্যয় করা হইবে।

মিলটি শীঘ্রই লভ্যাংশ ঘোষণা করিতে সমর্থ হইবে বলিয়া আশা করা যায়।

## বঙ্গলক্ষ্মী কটন মিলস্ লিমিটেড

বঙ্গলক্ষ্মী মিলস্ সম্বন্ধে সকলেই সবকথা অবগত আছেন। বঙ্গলক্ষ্মী বাঙ্গালীর নিজস্ব প্রতিষ্ঠান। বাঙ্গালী উহার তৈরী কাপড় সাদরে গ্রহণ করিয়াছিল। যখন মিলটির খুব উন্নতি হয় এবং ইহার নামডাক সমগ্র বাংলাদেশে ছড়াইয়া পড়ে তখন মিলের পরিচালকগণ মিলের সর্বনাশ করিলেন। তাঁহারা লক্ষ লক্ষ টাকা সরাইয়া ফেলিলেন। পাপীর উপযুক্ত দণ্ড অবশ্যই হইয়াছে।

যখন মিলটি ফেল হয় হয় অবস্থায়, তখন এস, সি, চৌধুরী ও এস, ভট্টাচার্য্য মিলটিকে রক্ষা করিলেন। তাঁহারা ইহার পরিচালনার ভার গ্রহণ করিবার পর বঙ্গলক্ষ্মী মিল পুনরায় মাথা তুলিয়াছে। বঙ্গলক্ষ্মী মিল হইতে যে কাপড়, বিছানার চাদর, সাড়ী প্রভৃতি প্রস্তুত হইতেছে তাহা উৎকৃষ্ট হইয়াছে এবং সকলেই আদরে গ্রহণ করিতেছে।

## মোহিনী মিলস্. লিমিটেড্.

এই মিলটার প্রতিষ্ঠাতা পরলোকগত মোহিনী মোহন চক্রবর্তী। চক্রবর্তী সন্ম এও কোং মিলের পরিচালনার ভার লইয়াছেন। মিলটি কুষ্টিয়ায় অবস্থিত। এই মিলের মূলধন ১৫ লক্ষ টাকা, সমস্ত সেয়ার বিক্রয় হইয়া গিয়াছে। মোহিনী

মিলে সূতা প্রস্তুত করা হয়। মিহি কাপড় প্রস্তুতের জন্য মোহিনী মিলস্ প্রসিদ্ধ।

এই মিল করেক বৎসর যাবত লভ্যাংশ ঘোষণা করিয়াছিল। বর্তমানে মিলটাকে সুদৃঢ় ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠিত করিবার জন্য লভ্যাংশ বিতরণ বন্ধ করিয়া দেওয়া হইয়াছে।

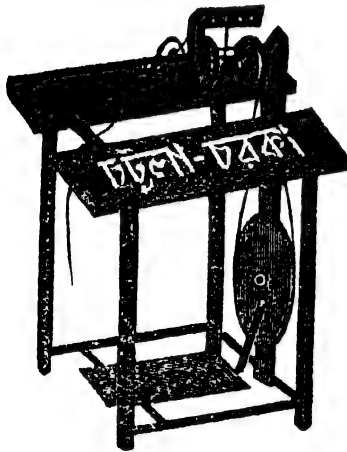
শ্রীসুধীর কুমার নন্দী মজুমদার

## —অটোম্যাটিক—

## চট্টলা চরকা

INVENTOR & PATENTEE

Mr. S. N. Bhattacharya



(PATENT NO. 7943)

প্রতি চরকার মূল্য ১০০ দশ টাকা।

(প্যাটিন্ট ও মাস্তুল স্বতন্ত্র)

১। এই চরকা পায়ে চালাইয়া সূতা কাটিতে হয় বলিয়া ক্রমাগত ৮ ঘণ্টা কাল যাবৎ কাজ করিলেও কিছুমাত্র ক্লান্তি বোধ হয় না।

২। যেকোন, এমন কি ৭৮ বৎসরের বালক বালিকাও ১০১৫ মিনিটের মধ্যে সূতা কাটা অভ্যাস করিতে পারে।

৩। সাধারণ হাত চরকা অপেক্ষা ইহাতে ৪৫ গুণ অধিক পরিমাণে সূতা কাটা যায়। কারণ এই চরকার সূতা তুলি হইতে বাহির করিয়া দিবার সঙ্গে সঙ্গেই পাক পড়িয়া আপনা আপনি 'বভিনে' বা 'বীলে' জড়াইয়া যায়। ইহাতে কোন টেকো নাই, সূতরায় সাধারণ চরকার জায় ইহাতে বারংবার সূতা ছিঁড়িয়া যাওয়ার ভয় থাকে না।

৪। এই চরকার বিশেষ গুণ এই যে ইহাতে এণ্ডি এবং রেশমের গুটা হইতে মটকা সূতা অতি সহজে ও অল্প সময়ের মধ্যে অধিক পরিমাণে কাটা যায়।

তুলি হইতে সূতা কাটিয়া ব্যবসার হিসাবে লাভবান হওয়া সম্ভবপর নহে। কিন্তু এণ্ডি ও মটকা সূতা কাটিলে তাহা অধিক মূল্যে বিক্রয় হয় বলিয়া যেকোন অনায়াসে মাসিক অস্থান ৫০, ৬০০ টাকা আয় করিতে পারে। গভর্ণমেন্ট সেরিকালচার কারমের সুপারিন্টেন্ডেন্টগণ গত ৭ বৎসর যাবৎ এই চরকার বিশেষ প্রশংসা করিয়া আসিতেছেন।

অর্ডারের সহিত অর্ধ মূল্য অগ্রিম পাঠাইতে হয়। প্যাটিন্ট সমেত কলের ওজন প্রায় ১০ দশ সের।

প্রাপ্তিস্থান :—দি ক্যান্সাল ইণ্ডাস্ট্রিস্ কোং, ১০ নং নবীন কুণ্ড লেন, বলিকাতা।



# সাধারণ গৃহস্থের পক্ষে মুরগী পালন

ল'ভজনক ব্যবসা হিসাবে মুরগী পালনের কথা আমরা ইতিপূর্বে কয়েকবার আলোচনা করিয়াছি। এস্থলে সাধারণ গৃহস্থের পক্ষে, অত্যন্ত কৃষি ও পশু পালনের সঙ্গে, কিয়ৎ পরিমাণে মুরগী পালনের বিষয় আলোচনা করিব।

বিলাতে যাহাকে Farm House—অর্থাৎ গোলাবাড়ী বলে তাহার সহিত আমাদের দেশের পল্লীগ্রামের বসত বাড়ীর বিশেষ কোন প্রভেদ নাই। ইংলণ্ড, ফ্রান্স, জার্মানী প্রভৃতি দেশ শিল্প প্রধান। তথায় প্রকাণ্ড কল কক্সা সমন্বিত বড় বড় কারখানায় সর্বত্র ছাইয়া ফেলিয়াছে—ফলে গোটা দেশটাই এক-রূপ কল কারখানার সহরে পরিণত হইয়াছে বলিলে অত্যাুক্তি হয় না, কারণ—তথায় কৃষিকার্য ও পশু পালনের উপযোগী প্রচুর পরিমাণ জমির একান্ত অভাব। আমাদের দেশে এখনও সে অবস্থা হয় নাই। আজও পশু পালন ও কৃষি কার্যের উপযোগী প্রচুর ভূমাদির অভাব অন্ততঃ পল্লীগ্রামে দেখা যায় না; বরং অনেক স্থানে এখন প্রচুর জমি অনাবাদী অবস্থায় পতিত রহিয়াছে।

এদেশের পল্লীগ্রামে যাহাদের ঘর বাড়ী আছে তাহাদের মধ্যে প্রায় সকলেই অল্প বিস্তর কৃষি ও পশু পালন করিয়া থাকেন। আজ কাল অবশ্য অনেক বাঙ্গালী এসমস্ত একেবারে ছাড়িয়া দিয়া নিরুপদ্রবে “বাবু হইয়া” দিন কাটাইবার জন্ত চাকুরীর মোহে ঘুরিয়া বেড়াইতেছেন। ইহা সত্ত্বেও এখনও পল্লীগ্রামের অনেক বাড়ীতে কিছু কিছু কৃষি ও পশু পালনের ব্যবস্থা দেখিতে পাওয়া যায়।

প্রাচীন কালে দুধের জন্ত গাভী এবং হল চালানার

জন্ত বলদ পোষা হিন্দু মুসলমান নির্বিশেষে প্রত্যেক গৃহেই প্রথা ছিল। তাহা ছাড়া হিন্দু বাড়ীতে পায়রা এবং মুসলমানের বাড়ীতে মুরগী পালনের রীতি সর্বত্র পরিদৃষ্ট হইত। ইঁস হিন্দু মুসলমান উভয়েই প্রতিপালন করিতেন। তাহা ছাড়া ভেড়া, ছাগল শূকর প্রভৃতিও ছিল। আজ কাল যেন এসমস্ত পশু পালনের প্রতি পল্লীবাসীর অমুযোগ অনেকটা কমিয়া আসিতেছে। মোটের উপর ইহা কিছুতেই শুভ লক্ষণ বলিয়া বিবেচিত হইতে পারে না।

প্রাচীন কালের পল্লীবাসীরা এই প্রকার পশু পালন ও কৃষি কার্যাদি লইয়া দিন কাটাইতেন বলিয়া—আর কিছু না হউক—ভাত কাপড়ের একান্ত অভাব তাঁহারা কখনও উপলব্ধি করেন নাই। মোটের উপর নিজের প্রয়োজনীয় অনেক জিনিষই স্বগৃহে উৎপন্ন হইয়া যাইত—তজ্জন্ত পয়সা খরচ করিতে হইত না, কিম্বা অপরের দ্বারস্থ হইতে হইত না। অধিকন্তু স্বগৃহে উৎপন্ন অনেক খাঁটি জিনিষ ব্যবহার করিবার সুযোগ তাহাদের ছিল। আজ কাল তৎপরিবর্তে ট্যাকের পয়সা খরচ করিয়া কৃত্রিম ও ভেজাল জিনিষ ক্রয় করিয়া এক দিকে যেমন আমরা অর্থাভাবে জড়সড় হইয়া পড়িতেছি—অপর দিকে তেমনি ভেজাল জিনিষ ব্যবহার করিয়া স্বাস্থ্য হারাইয়া অধঃপাতের গভীর গহবরে নামিয়া যাইতেছি। আমাদের দেশে বিংশ শতাব্দীর পাশ্চাত্য সভ্যতার আলোক সম্প্রদায়ের এই যে একটা দিক—ইহার কথা কিছুতেই অবজ্ঞা করা চলে না। এই যে ভয়ঙ্কর পরিণাম ইহার কথা আজকাল পাশ্চাত্য দেশের

অধিবাসীরাও ভাবিতে আরম্ভ করিয়াছে। কিন্তু তাহারা নিরুপায়। নিজের দেশের উৎপাদনী শক্তির উপর নির্ভর করা তাহাদের পক্ষে সম্ভবপর নহে। কিন্তু ভারতবাসীর সে ভাবনা নাই। এদেশে এখনও প্রকৃতি রাণী সদা হস্তময়ী; ভূমি শস্য সম্পদ শালিনী; এদেশের সর্বত্র এখনও প্রাচুর্যের বহর দেখা যায়।

ভগবানের এই অপরিণীম করুণা দ্বারা আমাদের প্রতি বর্ষিত হইতেছে। ইহা সত্ত্বেও আমরা স্বপ্ন-বিলাসে, আলস্যে এবং ঔদাস্যে নিমগ্ন থাকিয়া নানা প্রকার লাঞ্ছনা ভোগ করিতেছি। একটু চেষ্টা করিলেই এদেশে কৃষিকার্য্য ও পশু পালনের দ্বারা কিছু না কিছু উপার্জনের পন্থা হইতে পারে। আর কিছু না হউক, পাড়াগাঁয়ে বাঁহারা বাস করেন তাঁহাদের প্রাসাচ্ছাদনের অন্ততঃ কিছুটা সহায়তা নিশ্চয়ই হইতে পারে।

মুরগী পালনের কথা বলিতেছিলাম সম্প্রতি বিলাতের কোনও একজন কৃষি ব্যবসায়ী এসম্পর্কে তাঁহার নিজস্ব অভিজ্ঞতার কথা প্রচার করিয়াছেন। মুরগী পালন তাঁহার প্রধান ব্যবসায় নহে। অত্যন্ত পশুপালন ও কৃষিক্ষেত্রের সঙ্গে তিনি মুরগীও পুষ্টিয়া থাকেন। তিনি দেখাইয়াছেন যে, ইহাতে তাঁহার বিশেষ কোন খরচই পড়ে না। মুরগীর জন্ত পৃথক ভাবে তত্ত্বাবধায়ক নিযুক্ত করা হয় না, চাক্ষণিকীর দরকার হয় না, মুরগীর খাত্ত ক্রয় করিয়া আনিতে হয় না, কারণ গোলাবাড়ীর বিভিন্ন শস্তের যৎসামান্য ফেলিয়া দিলেই মুরগীর খাত্ত হইয়া যায়। কৃষি কার্য্যের জন্ত যে সকল লোক খাটে, তাহারা অবসর সময়ে এক আধটু মুরগীর জন্তও নেয় — ইহাতেই কাজ চলিয়া যায়।

তবে মুরগীর ডিম ফোটাঁইবার জন্ত ইনি ছই ইনকুবেটার বা ডিম ফোটাঁইবার কল আনয়। অতি সুলভে বিক্রি করি। এই কলের বিস্তারিত বিবরণ বিজ্ঞাপনের পাতায় দেখুন।

তিনটি “ইনকুবেটার” \* রাখিয়া দিয়াছেন। এই কলের সাহায্যে ২০০ হইতে ৫০০ পর্য্যন্ত মুরগীর ছানা উৎপন্ন হয়। ডিম ফোটাঁইবার সময় অবশ্য তিনি স্বয়ং একটু বেশী তত্ত্বাবধান করিয়া থাকেন। ইহার ফলে তিনি নিজের ইচ্ছামত মুরগীর ডিম খাত্তরূপে ব্যবহার করেন, প্রয়োজন হইলে মুরগী জবাই করিয়া মাংস গ্রহণ করেন এবং এ সমস্তের পরও বিক্রয়ের জন্ত যথেষ্ট সংখ্যক মুরগী অবশিষ্ট থাকে। সেগুলি বাজারে বিক্রয় করিয়া তাঁহার একটা মোটা রকমের আয় হয়।

আমাদের দেশেও এরূপ ভাবে মুরগী পালন করা মোটেই কঠিন নহে। এবিষয়ে বাঁহাদের একটুও অভিজ্ঞতা আছে তাঁহারা ই আমাদেৱ কথা সমর্থন করিবেন। পল্লীগ্রামে ১০।১২টা মুরগী পুষ্টিতে গেলে বিশেষ কোন বেগ পাইতে হয় না; বাহাদের যৎ-কিঞ্চিৎ ক্ষেত থামার আছে তাহাদের পক্ষে তো কোন কথাই নাই, তবে কোনও বড় সহর কাছে না থাকিলে অনেক সময় কেবল মুরগীর ডিম বিক্রয় করিয়া লাভবান হওয়া যায় না। ডিম ফোটাঁইয়া মুরগীর ছানা এবং বড় মুরগী বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিলে নিশ্চিত লাভের সম্ভাবনা আছে—একথা কেহই অস্বীকার করিতে পারিবেন না।

এখানে আর একটি কথা বলা প্রয়োজন। যে প্রণালীতে মুরগীর ডিম ফোটাঁন হয় তাহা আর্দ্র লাভজনক নহে। একটা মুরগীকে ডিমে তা' দিবার জন্ত বসাইয়া দিলে সে অবশ্য এক সপ্তে ৮।১০টা হইতে ১৫।২০টা পর্য্যন্ত ছানা বাহির করিবে; কিন্তু অন্ততঃ ছয় মাস কাল আর সে ডিম দিবে না। এই অবস্থায় “ইনকুবেটার” বা ডিম ফোটাঁইবার কল আমদানী করা দরকার। তাহা হইলে মুরগীর নিকট হইতে

ডিম সংগ্রহ এবং কলের সাহায্যে ছানা উৎপাদন— এই দুই কাজই একসঙ্গে চলিতে পারে। এই সম্পর্কে বিস্তৃত আলোচনা “ব্যবসা বাণিজ্যে” ইতিপূর্বে করা হইয়াছে। তবে কথা এই যে, অনেক সময়ে এক একজন গৃহস্থের পক্ষে এক একটা ইনকুবেটর ক্রয় করা সম্ভবপর হয় না। তজ্জন্তু পাড়া প্রতিবেশী কয়েক জন একত্র মিলিত হইয়া একটি কল ক্রয়

করিতে পারেন। তাহা হইলে মুরগী পালনের দ্বারা লাভবান হওয়া অনিবার্য। আর “ইনকুবেটর” যদি একান্ত না-ও থাকে, তথাপি সাধারণ গৃহস্থ লোক পল্লীগ্রামে বাস করিয়া দুই চারটি করিয়া মুরগী পুখিলেও নানা দিক দিয়াই উপকৃত হইবেন— সন্দেহ নাই।

## নূতন ব্যবসায়ের সন্ধান

ব্যবসায় জগতে যে সকল জিনিষ বিধেয় প্রয়োজনীয় ও তাহাদের চাহিদা খুব বেশী, তাহাদের দর উত্তরোত্তর বৃদ্ধির দিকেই গিয়া থাকে। ইহা সম্পূর্ণ স্বাভাবিক। কিন্তু এই সকল জিনিষের সমগুণবিশিষ্ট নূতন দ্রব্যের আবিষ্কার ও আমদানী করিতে পারিলে এবং তাহাদের মূল্য অপেক্ষাকৃত সুলভ হইলে ব্যবসায়ের যেমন উন্নতি হইবে, আবিষ্কারকেরাও তেমনই লাভবান হইবেন সন্দেহ নাই। ব্যবসা ও বাণিজ্যের পাঠকগণের নিকট আমি এরূপ কতকগুলি নূতন নূতন দ্রব্যের পরিচয় দিবার প্রয়াস পাইব এবং যাহারা ইহাদের ব্যবসায়ে বা প্রচারে সমতৃপ্ত, তাহাদিগের যথাসাধ্য সহায়তা করিতে পারিব বলিয়া আশা করি।

### সস্তায় তৈল

বর্তমানে ব্যবসায় জগতে নানা জাতীয় তৈলের প্রচলন দেখিতে পাওয়া যায়। যে তৈলের মূল্য সব চেয়ে কম, তাহাকেই অবলম্বিত শিল্পের উপযোগী করিয়া লওয়াই বুদ্ধিমান ব্যবসায়ীগণের কর্তব্য। পশ্চিম প্রদেশের পার্কর্য অঞ্চলে নিমের বিচি হইতে এক প্রকার তৈল উৎপন্ন হয়। এই তৈল স্থানীয় দরিদ্র অধিবাসীরা নানা কার্যে ব্যবহার করে। যদিও এই তৈল রন্ধন কার্যের সহায়তা করে না, কিন্তু প্রদীপে জ্বালান, গায়ে মর্দনাদির পক্ষে ইহা বিশেষ উপকারী। ইহা “ব্যতীত

কোনও শিল্প কার্যে এই তৈলের ব্যবহার করিতে দেখা যায় না, বা তাহারা জানেন না। অথচ এই তৈলের মূল্য খুবই সুলভ। আমার মনে হয়, বাজারে ইহাপেক্ষা অল্প মূল্যের তৈল আর নাই।

যাহারা তৈলকে নানাবিধ শিল্প কার্যের উপাদান স্বরূপ ব্যবহার করেন তাহাদের নিকট ইহার আদর হইবে বলিয়া মনে হয়। সাবানের উপদানে—বিশেষতঃ নিমের সাবান প্রস্তুত করে এই তৈল বিশেষ উপযোগী হইতে পারে।

### সস্তায় খইল

এই তৈল হইতে উৎপন্ন খইলও অত্যন্ত সুলভ এবং পশ্চিম প্রদেশের কৃষকগণ কৃষিকার্যে সরিষা বা রেড়ির খইলের স্থলে এই খইলই ব্যবহার করিয়া থাকে। আমি স্বচক্ষে দেখিয়াছি যাবতীয় কপি, শালগম, গাজর, বেগুন প্রভৃতি আবাদে ইহারা এই খইলই সাররূপে ব্যবহার করিয়াছে এবং ফসলও যথাসময় প্রচুর পরিমাণে লাভ করিয়াছে।

বাঙ্গলাদেশের কৃষকগণ মূল্যবান খইলের স্থলে সুলভ মূল্যের এই খইল পরীক্ষা স্বরূপ ব্যবহার করিয়া দেখিতে পারেন। আমি নিজেও এই খইল উদ্ভানে সাররূপে ব্যবহার করিয়া চমৎকৃত হইয়াছি। পাঠকগণ এ সম্বন্ধে অনুসন্ধিৎসু হইলে পরে এ সম্বন্ধে বিস্তারিত আলোচনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

শ্রীমণিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়



## গভর্ণমেন্ট Actuary বনাম দেশী বীমা কোম্পানী

বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের দালালগণ সাধারণতঃ দেশী বীমা কোম্পানীর বিরুদ্ধে যে সকল অভিযোগ আনিয়া থাকেন এবং ভারত গভর্ণমেন্টের Actuary এবার Insurance Blue Book এ (fifteenth issue) দেশী কোম্পানী সমূহকে যে বিদায়কালীন লাগি মারিয়া গিয়াছেন (Parting kick) তাহাতেও যে সকল অভিযোগ করিয়াছেন তাহা মোটামুটি এই :--

১। দেশী বীমা কোম্পানী তাহাদের বার্ষিক কার্য বিবরণী (annual report) পাঠাইতে অথবা দেয়ী করে।

২। সমুদয় দেশী কোম্পানীই দাবীর টাকা দিতে অসম্মত দেয়ী করে।

সি, পি, ৮

৩। দেশী কোম্পানী সমূহের কাজ সংগ্রহ করার খরচের (cost of procuring business) হার বিদেশী কোম্পানীর তুলনায় অত্যন্ত অধিক।

৪। কোন কোন দেশী বীমা কোম্পানী ফেল পড়িয়াছে :—

আমরা এইবার দকা ধরিয়া এই সকল উক্তির সারবত্তা সম্বন্ধে আলোচনা করিব।

১। কোন কোন দেশী বীমা কোম্পানী বাৎসরিক Return দাখিল করিতে দেয়ী করে সন্দেহ নাই, যেমন কোন কোন লিমিটেড কোম্পানী Registrar of Joint stock Companies এর নিকট Annual Balance Sheet দাখিল করিতে দেয়ী করিয়া থাকে এবং তৎক্ষণ প্রেসিডেন্সী

ম্যাজিস্ট্রেটের নিকট জরিমানা দিতে বাধ্য হয়। এইরূপ এক এক লিমিটেড কোম্পানীর কথা মাঝে মাঝে কখনও কখনও খবরের কাগজে পড়া যায়। হাজার হাজার লিমিটেড কোম্পানীর মধ্যে বছরের মধ্যে যদি দুই চারিটা কোম্পানী তাহাদের রিটার্ন বা ব্যালান্স শীট পাঠাইতে দেয়ী করে তবে দেশজুড়ে কোম্পানীকে দোষী বা দায়ী করা অসম্ভব; কিম্বা এই অপরাধে দেশী কোম্পানী মাত্রই বিপজ্জনক এরূপ ইঙ্গিত করা কিম্বা এই ভাবের প্রোপাগান্ডা চালানো নীতি ও ধর্মবিগর্হিত ব্যাপার। ইহাকে নিছক এবং নির্জলা হিসামূলক আন্দোলন বলা যাইতে পারে।

এই প্রসঙ্গে আমরা দেখাইতেছি যে দেয়ী করিয়া রিটার্ন দাখিল করার অভিযোগ কেবলমাত্র ভারতীয় কোম্পানীর প্রতিই প্রযুক্ত করা চলে না। সব দেশেই অল্পবিস্তর এরূপ কোন না কোন কোম্পানী আছে—যাহারা এইরূপ দেয়ী করিয়া রিটার্ন দাখিল করিয়া থাকে এবং সেজ্ঞা এদেশের জায় দণ্ড পাইয়া থাকে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ আমরা একটা ব্রিটান কোম্পানীর কথাই উল্লেখ করিতেছি এবং Statesman পত্রের উক্তি উদ্ধার করিয়া দিতেছি।

বীমা জগতে Lancashire and General Assurance Companyর কথা অনেকেই বোধ হয় শুনিয়াছেন। বিগত ১৯২৭ সালে এই কোম্পানী লিকুইডেশনে যায়; তখন ১৯২৭ সালের নভেম্বর মাসের Statesman পত্রিকার নিম্নলিখিত মন্তব্য বাহির হইয়াছিল :—

“The Company had previously been heavily fined for delay in rendering its accounts and it was stated that these delays had occurred since 1922 and no other Company had given the authorities so much trouble,”

অন্তর্থাৎ:—দেয়ী করিয়া হিসাব ও রিটার্ন দাখিল করার জন্ত এই কোম্পানীকে পূর্বে খুব বেশী পরিমাণে জরিমানা করা হইয়াছে। ১৯২২ সাল হইতে এই কোম্পানী এইরূপ দেয়ী করিয়া রিটার্ন দাখিল করিতেছে এবং কর্তৃপক্ষকে নানারূপে অসুবিধা করিয়া তুলিয়াছে। সুতরাং কোন কোন ব্রিটিশ কোম্পানীও যে এই দোষে দোষী হইয়া থাকেন তাহা আমরা দেখাইলাম।  
**দ্বিতীয়**—দেশী কোম্পানী দাবীর টাকা দিতে দেয়ী করে বলিয়া মাঝে মাঝে একটা বন্দনা শোনা যায়। স্বার্থজড়িত (Interested parties) বিদেশী কোম্পানী সমূহের কর্তৃপক্ষীয়গণ, তথা তাঁহাদের দালাল, এজেন্ট এবং field workers রাই শতমুখে এইরূপ একটা অলীক এবং ভিত্তিহীন গুজব রটাইয়া দেশী কোম্পানীর প্রসার এবং প্রতিপত্তি নষ্ট করার চেষ্টা করিয়া থাকে এবং জনসাধারণের নিকট দেশীয় বীমা কোম্পানীকে খেলো করার চেষ্টা করে।

কিন্তু এই সকল দায়ী স্বজ্ঞানহীন সমালোচকদের irresponsible critics কথা বাদ দিলেও এবারকার Insurance Blue Book এ গভর্নমেন্টের Actuaryকেও এই অভিযোগ করিতে দেখিয়া আমরা একেবারে বিস্ময়ে অবাক হইয়া গিয়াছি। সুতরাং এই মারাত্মক অভিযোগের ব্যাপারটাকে হাসিয়া উড়াইয়া দিবার বিষয় বলিয়া যাহারা মনে করিবেন তাঁহাদিগের জ্ঞান অদূরদর্শী এবং অবिवেচক আর কেহ নাই।

মানুষ নানা কষ্ট সহ্য করিয়া তিল তিল করিয়া সকল সুখ এবং স্বার্থ বিসর্জন দিয়া বছরের পর বছর এই যে প্রিমিয়ামের টাকা টানিয়া আসে, সে শুধু এই আশায়, যে মেয়াদ উত্তীর্ণ হইলেই তিনি অথবা তাঁহার ওয়ারীশান নির্ধিমে এবং বিনা ওজরে দাবীর টাকা ঘরে বসিয়াই পাইবেন।

কিন্তু যদি গভর্নমেন্টের Actuaryই এই কথা

প্রচার করেন যে সকল ভারতীয় কোম্পানীই দাবীর টাকা দিতে অথবা দেবী করে তাহা হইলে দেশী কোম্পানীতে বীমা করিতে লোকে যে স্বভাবতই ইতস্ততঃ করিবে তাহাতে আর আশ্চর্য্য কি ?

প্রত্যেক দেশের গভর্নমেন্ট সেই দেশের বাবতীয় ব্যাঙ্ক, বীমা এবং অন্যান্য শিল্প প্রতিষ্ঠানাদির অভিভাবক (guardian) বা অছীর স্থায় কার্য্য করিয়া থাকে। সম্ভান দুই হইলে, কিম্বা বিপথে গেলে পিতা তাহাকে শাসন করেন, সংযত করেন, শাস্তিদেন সন্দেহ নাই ; কিন্তু কোন পিতাকে ঢাকঢোল পিটাইয়া দেশের লোকের কাছে তাহার হুঁসুম রটনা করিতে, কিম্বা তাহার বাহাতে মহা অনিষ্ট হইতে পারে এরূপ কোন কুৎসা রটাইতে, কিম্বা তাহার প্রতিদ্বন্দীগণ বাহাতে তাহার বিরুদ্ধে কোনও অনিষ্টকর প্রপাণাণ্ডা চালাইতে পারে এরূপ কোন সুবিধা (handle) করিয়া দিতে কখনও দেখি নাই কিম্বা শুনি নাই। পরাধীনতার দুর্ভাগ্যই এইখানে। যদি আমাদের শ্রাস্ত্রাণ্ডাল গভর্নমেন্ট হইত তবে এইরূপ মহা অনিষ্টকর উক্তির জন্ত দেশের লোকের নিকট এই Actuaryর কৈফিয়ৎ দিতে হইত এবং অপদস্থ হইতে হইত।

মজার ব্যাপার এই যে Actuary প্রথমে সকল দেশীয় কোম্পানীর outstanding death claims সম্বন্ধে এরূপ অন্তায় এবং অসঙ্গত general remark করিয়া শেষে আবার স্বীকার করিয়াছেন যে পুরাণো কোম্পানীগুলি অনেক ভাল ; আমরা তাঁহার নিজের উক্তিই এইখানেই উদ্ধার করিয়া দিতেছি।

At present the older and better managed Indian Life Offices settle nearly one-third of their death claims within the first three months and one-third in the next nine months, while one sixth are not

settled till the second year, and it is not untill the third year or a still later period that the remaining one-sixth of the claims are all paid”.

যাক্ দেশী কোম্পানীরা যে অগত্যা সব death claimই দিয়া থাকে Actuaryর মুখ হইতে একথাটা শুনিয়া আমরা স্বস্তির নিঃশ্বাস ফেলিয়া বাঁচিলাম। কিন্তু আগে wholesale নিন্দা করিয়া শেষে এই সত্যটুকু স্বীকার করিয়া Actuary নিজের ছাফাই গাহিবার রাস্তা ঠিক করিয়া রাখিয়াছেন সন্দেহ নাই, কিন্তু প্রতিদ্বন্দীগণ তাঁহার আগের উক্তিই উদ্ধার করিয়া জনসাধারণের মধ্যে প্রচার করিবে এবং সকলের নিকট দেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে খেলো করার চেষ্টা করিবে।

যাক্ Actuaryর কথা আর আলোচনা না করিয়া এক্ষণে এই Outstanding Death claims সম্বন্ধে আমাদের বক্তব্য বিষয় বলিব। যে যে কারণে দাবীর টাকা দিতে এদেশে দেবী হয়, এক্ষণে তাহার উল্লেখ করিয়া আমরা দেখাইব যে এই outstanding death claim এর জন্য দেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে আদৌ দোষী করা যায় না।

পাশ্চাত্য দেশে লোকে বীমা করিবার সময়ই পলিসির টাকা যে পাইবে তাহার নামে পলিসি থানি assign করিয়া দেয়। বীমার ফরমগুলি পূরণ করার সময়ই সকলে assignment form এবং আপন আপন বয়স প্রমাণের ফরম গুলি চাইয়া লয় এবং ভবিষ্যতে যে ছই কারণে দাবীর টাকা পাইতে গোল বাধিবার সম্ভাবনা, সে পথ সব পরিষ্কার করিয়া রাখে ; সুতরাং মোহাদ উত্তীর্ণ হইলেই হয় বীমাকারী নিজে অথবা তাহার ওয়ারীশান সহজেই দাবীর টাকা পাইয়া যায়। সে সকল দেশে এজেন্ট এবং বীমাকারীগণ সকলেই

শিক্ষিত এবং বীমাসম্বন্ধে মোটামুটি সব বিষয়েই ওয়ারাকীবহাল বলিয়া সাধারণতঃ কেহই এ সকল গোলমালে পড়ে না। আমাদের দেশের লোকের অবস্থা কিন্তু ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত। শিক্ষিত লোকেরাও বীমা সম্বন্ধে একরূপ অজ্ঞ যে দেখিলে অবাক হইতে হয়।

প্রথমতঃ শতকরা প্রায় ৮০ জন লোক বীমাকরার সময় আপন আপন বয়স প্রমাণ করিয়া দেন না। অগতঃ এই বয়সই বীমার প্রিমিয়ামের হার নির্ধারণ করার একমাত্র basis বা ভিত্তি। ফলস্বে তিনি একটা বয়সের উল্লেখ করিয়া দেন; হয়ত সেই বয়সই তাঁহার ঠিক বয়স কিম্বা ঠিকবয়স নয়। কিন্তু তাহা প্রমাণ করিয়া না দেওয়া পর্য্যন্ত কোন বীমা কোম্পানী, সে ব্রিটিশই হউক, কি নন ব্রিটিশই হউক, কিম্বা দেশীই হউক—কখনও তাঁহাকে বা তাঁহার ওয়ারীশানকে টাকা দিবে না এবং দিতে পারে না। বীমাকারী আপন বয়স প্রমাণ করিয়া দিবার পূর্বে যদি হঠাৎ মারা যান তবে তাঁহার ওয়ারীশানদের উপর এই বয়স প্রমাণ করার ভার পড়ে এবং যাবত বয়স সম্বন্ধে সন্তোষজনক প্রমাণাদি দিতে না পারেন তাবত দাবীর টাকা কোনও বীমা কোম্পানী দেয় না, তা সে দেশীই হউক আর বিদেশীই হউক। দাবীর টাকা পাইবার পথে এই প্রথম অন্তরায়টি বীমা কারী নিজেই দূর করিতে পারেন। এই 'দেবীর জন্ত এজেন্ট এবং বীমাকারী উভয়েই দায়ী। এজেন্ট যখন নানারূপ যুক্তি প্রদর্শন করতঃ একজন মকেল পাকড়াও করেন, তখন তাঁহার নিজের ভবিষ্যৎ সুনাম রক্ষার জন্ত বীমার ফরম আদি পূরণ করিয়া লইবার সময় বীমাকারীর বয়স প্রমাণ করিয়া দেওয়া উচিত এবং সম্ভব হইলে তখনই Assignment form এ পলিসি assign করাইয়া দেওয়া উচিত; তাহা হইলে

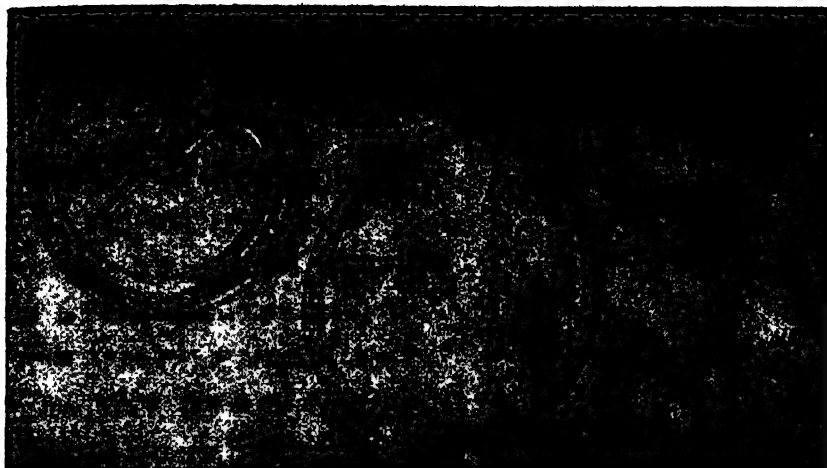
দাবীর টাকা পাইবার পথের প্রধান দুই অন্তরায় অচিরেই দূর হইয়া যাইবে।

Actuary মহাশয় জানান যে আমাদের দেশের এজেন্ট এবং বীমাকারী উভয়েই সাধারণতঃ উচ্চ শিক্ষিত নহেন এবং বীমাবিজ্ঞায়ও বিশেষজ্ঞ নহেন। তাহাছাড়া করণীয় এবং কর্তব্য কাজ সময়ে করা সম্বন্ধে এদেশের লোকের আলস্য, উদাসীনতা এবং দীর্ঘমুত্রতা সর্বজন বিদিত। আমরা পূর্বে বলিয়াছি যে এদেশের শতকরা প্রায় ৮০ জন বীমাকারী বীমা করার সময় আপন আপন বয়স প্রমাণ করিয়া রাখেন না। আমরা নিজে জানি, বীমা কোম্পানী অনেকবার তাগিদ দেওয়া সত্ত্বেও বীমাকারী এ সম্বন্ধে সম্পূর্ণ উদাসীন রহিয়াছেন। এইরূপ লোকের মৃত্যুর পর বয়সের প্রমাণ নী দেওয়া পর্য্যন্ত কোন বীমা কোম্পানীই তাঁহার ওয়ারীশানকে দাবীর টাকা দিবে না। এক্ষেত্রে এইরূপ বীমাকারীদিগের দাবীর টাকা Outstanding অবস্থায় না থাকিয়া আর কি উপায় অবলম্বিত হইতে পারে তাহা যদি Actuary বলিয়া দিতেন তবে তাহার সাধু উদ্দেশ্যের মর্ম উপলব্ধি করিতে পারিতাম। এজেন্ট এবং বীমাকারী উভয়েই এসম্বন্ধে যতদিন পর্য্যন্ত আপনাদের দায়িত্ব উপলব্ধি করিতে না পারিবেন তাবত দাবীর টাকা পাইবার এই অন্তরায় দূর হইবে না। এ সম্বন্ধে জনসাধারণের বীমা বিষয়ে প্রচার কার্য চালানোই একমাত্র উপায় বলিয়া আমরা মনে করি। তাহা না করিয়া দেশী কোম্পানীর ঘাড়ে সব দোষ চাপাইয়া দিবার চেষ্টাকে আমাদের ঠিক “মাছ না পাইয়া ছিপে কামড়” দিবার চেষ্টা বলিয়াই মনে হয়।

## ২। দাবীর টাকা পাইবার দ্বিতীয়

### অন্তরায়।

এদেশের শতকরা প্রায় ৯৫ জন লোক আপন আপন পলিসি assign করিয়া রাখেন না। ইহার মূলে



মূল্য ১২\ বাতায়ী টিকা

## Howrah Motor Company. Norton Buildings, Calcutta.

# Great India Insurance, Ltd.

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA.

### DIRECTORS, —

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor, "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna, Managing Director,  
Tarash Bank Ltd. and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C. Neogy, M. A., B. L., M. L. A., Advocate.

Mr. Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan  
Bank Ltd.

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd., Atiabari Tea Co. Ltd.  
Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj, Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L. Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd,

### CHIEF MEDICAL OFFICER, —

Sir Nilotan Sircar, M. A., M. D. D. C. L. M. L. C.

### Managing Agents—

Sanval Ratan and Co. Ltd.

### Secretary—



# মহীশূর চন্দন সাবান



জ্ঞানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায়  
ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয়  
উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের  
রুচি, পবিত্রতা ও ধর্ম্যভাবে সম্পূর্ণ অনুকূল।  
গাত্রচর্ম নির্ম্মল ও সুশ্রী করিতে এবং অঙ্গ শীতল  
ক্লিষ্ট রাখিতে ইহা অমূল্যে গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীর চির আদরের  
চন্দনগন্ধ বিশিষ্ট।

**মহীশূর এজেন্সী**

৪নং লাক্স রোড, কলিকাতা।

## NATIONAL BATTERY



ভারতবর্ষে দীর্ঘ আঠারো মাসের গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের  
মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery Service free দিয়া থাকি।

Batteries for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪৫ টাকা।

CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব রকম SPARE PARTS এবং ACCESSORIES  
আমরা বাজারের সকল ফার্ম অপেক্ষা সস্তা দরে বিক্রয় করি।

পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠানো হয়।

**Howrah Motor Coy**

**Norton Buildings, Calcutta.**

এদেশের সামাজিক রীতি, নীতি, কালচার এবং ব্যক্তিগত মনোভাব (individual mentality) বিদ্যমান দেখিতে পাওয়া যায়। পাশ্চাত্য দেশে পরিবার মাত্রেই মূল নীতি “আপ্নি আর কোপ্নী”। ইহাকে এদেশের লোক “স্বার্থপর” এবং “ইহসর্কস্ব” নীতি বলিয়া নিন্দাকরিতে পারে, কিন্তু ইহার দ্বারা সে দেশের উত্তরাধিকার নিয়ন্ত্রনের রাস্তা খুব সোজা ও সরল হইয়া গিয়াছে। সে দেশে সাধারণতঃ স্বামী-স্ত্রী লইয়াই সংসার; বিবাহের সময়ই এবং কদাচিৎ বিবাহের অব্যবহিত পরেই স্বামী নিজের একখানি জীবন বীমার পলিসি জীকে যৌতুক স্বরূপ দিয়া থাকেন এবং জীকেই তাহার assignee বা beneficiary করিয়া দেন। সুতরাং বীমাকারীর মৃত্যুর পর দাবীর টাকা দিতে বীমা কোম্পানীকে আর ইতস্ততঃ করিতে হয় না।

এদেশে—স্বামী-স্ত্রী লইয়াই সংসার নহে; জীজ্ঞাড়া আরও অনেক রকমের দূর, নিকট, পোষ্য অপোষ্য এবং কুপোষ্য লইয়া এক এক পরিবার গঠিত। স্বামী জীবন বীমা করিলেও Policy কাহার নামে যে assign করিবেন সে সম্বন্ধে মনস্থিরই করিতে পারেন না। কখনও মনে হয় জীকে, কখনও মনে হয় জ্যেষ্ঠ পুত্রকে, কখনও মনে হয় সব ছেলেদিগকে সমভাবে, কখনও বা জী এবং সন্তান দিগকে সমভাবে পলিসির beneficiary করিবেন। মনের এইরূপ অস্থির এবং অনিশ্চিত অবস্থার জন্ত অনেকে বহুকাল যাবৎ পলিসি assign করেন না। এইরূপ অবস্থায় বীমাকারীর হঠাৎ মৃত্যু হইলে মৃত্যুর পর তাঁহার আইনতঃ উত্তরাধিকারী (legal heir or heirs) কে বা কাহার তাহা সাব্যস্ত না হওয়া পর্যন্ত এবং আদালত হইতে succession certificate বা উত্তরাধিকার সাব্যস্তের দলীল বীমা কোম্পানীতে দাখিল না করা পর্যন্ত কোনও বীমা

কোম্পানী,—তা সে দেশীই হউক আর বিদেশীই হউক,—কাহাকেও দাবীর টাকা কখনও দেয় না এবং দিতে পারে না।

পূর্বেই বলিয়াছি বীমা করিবার সময় এজেন্টের উচিত বীমাকারীর বয়স প্রমাণ করিয়া রাখা এবং সেই সঙ্গে সঙ্গেই তাঁহার policy খানাও assign করিয়া রাখা। এজেন্টের চেষ্টাসত্ত্বেও বীমাকারী যদি এ ছুটি কাজ করিয়া না রাখেন তবে আমরা বলিতে বাধ্য যে তিনি তাঁহার ওয়ারীশানদের জন্ত ভবিষ্যৎ গোলমালের অঙ্কুর পত্তন করিয়া রাখিলেন।

### ৩। তৃতীয় বাণী Will এর প্রোবেট নেওয়ার ব্যাপারে।

যাঁহারা দাবীর টাকা সম্বন্ধে উইল করিয়া হক্কার সাব্যস্ত করিয়া যান, তাঁহাদিগের বেলাতেও উইলের প্রোবেট লইতে অনেক সময় অসম্ভব দেরী হইয়া থাকে। অনেকের অবস্থা আবার এত শোচনীয় যে স্বামীর মৃত্যুর পর শ্রদ্ধা করিবার সঙ্গতিই থাকে না, উইলের প্রোবেট লইবার খরচ সংগ্রহ ত দূরের কথা। এই অবস্থায় দরিদ্র বিধবাদের দাবীর টাকা বাহির করা অনেক সময় দুঃসাধ্য হইয়া পড়ে এবং অনেকে আবার এমন সব লোকের হাতে বাইয়া পড়েন যাঁহারা প্রোবেট আদি লইয়া টাকাটা কোম্পানীর নিকট হইতে বাহির করিয়া দেন বটে, কিন্তু তাহার কতটুকু যে দরিদ্র বিধবার ভাগ্যে মেলে তাহা ভবিষ্যৎই জানেন। উইল যদি আবার কেহ contest করে, অর্থাৎ উইলের প্রোবেট লইবার সময় যদি কোনও আত্মীয় বাধা দেয়, তবে সে মামলা নিষ্পত্তি হইয়া আদালত কর্তৃক প্রকৃত হক্কার সাব্যস্ত না হওয়া পর্যন্ত কোনও বীমা কোম্পানী কাহাকেও দাবীর টাকা দিতে পারে না। এরূপ ঘটনা এদেশে সচরাচর ঘটতেছে এবং ঘটনা থাকে।

এ অবস্থাতে বীমা কোম্পানীকে বাধ্য হইয়া দাবীর টাকা outstanding রাখিয়া দিতে হয়।

৪। বীমাকারী যদি উইল না করিয়া মারা যান (dies intestate) তাহা হইলেও এই সব গোল-মাল হইতে পারে। বীমার টাকাটি হস্তগত করিবার জন্য অনেক সময় rival claimants উপস্থিত হয়। একই দাবীর টাকার জন্য একাধিক হক্‌দার আসিয়া উপস্থিত হওয়ার, যাবত প্রকৃত হক্‌দার আদালত কর্তৃক সাব্যস্ত না হয় তাবৎ বীমা কোম্পানী কাহাকেও দাবীর টাকা দেয় না এবং দিতে পারে না।

৫। বীমার টাকা যে সকল কারণে দেশী বীমা কোম্পানী সমূহ outstanding রাখিতে বাধ্য হয় এতক্ষণ আমরা তাহারই উল্লেখ করিয়াছি। ইহার মধ্যে বীমাকারী বা এজেন্টদের গাফিলি এবং দীর্ঘস্থায়িতা ছাড়া কোনও অসৎ উদ্দেশ্যের (dishonest motive) কথা আমরা উল্লেখ করি নাই। এইবার আমরা সে বিষয়েও কিছু আভাস দিতেছি।

অনেক সময় দেখা যায়, বীমাকারী এজেন্টের সাহায্যে ব্যক্তিগত এবং পারিবারিক নানারূপ গুরুতর রোগের কথা গোপন করিয়া নিজের জীবন বীমা করিয়া লইয়াছেন; কোন কোন বীমাকারী এবং এজেন্ট একরূপ অসাধু ও ভুখোড়্‌বে ডাক্তারী পরীক্ষার সময় মাথায় জাল করিয়া ছুট পুট এবং বলিষ্ঠ কোনও লোককে নিজের জায়গায় খাড়া করিয়া ডাক্তারী পরীক্ষা পাশ করিয়া লইয়া থাকে। কেহ কেহ আবার প্রিমিয়ামের হার কমাইবার জন্য আপন আপন বয়স ভাঁড়াইয়া কম করিয়া লিখিয়া দিয়া থাকে এবং ইউনিভার্সিটির সার্টিফিকেট ইত্যাদি গোপন করিয়া নিজের কোনও নিকট আত্মীয়ের দ্বারা কোনও ম্যাজিস্ট্রেটের নিকট একিডেভিট করিয়া সেই affidavit বয়স প্রমাণের

দলীল রূপে দাখিল করে এবং এইরূপে প্রিমিয়ামের হার কমাইয়া লয়।

প্রত্যেক বীমাকোম্পানীর পলিসির চুক্তি নামায় (policy contract) একটি বিশেষ সর্ভ থাকে—এই যে, যদি বীমাকারী তাহার উক্তির মধ্যে কোথায়ও মিথ্যা বলিয়া থাকেন, কিম্বা সত্য গোপন করিয়া থাকেন তবে তাহা প্রমাণ হইবামাত্র তৎক্ষণাৎ তাহার পলিসি বাতিল হইয়া যাইবে এবং প্রিমিয়াম বাবদ তিনি যত টাকা দিয়াছেন, তাহা সব কোম্পানীতে বাজেয়াপ্ত হইয়া যাইবে।

মাদ্রাজের মথুস্বামী আয়ার এইরূপ মিথ্যা ফরম পূরণ করিয়া ১৯২৫ সালে Empire of India Life Assurance কোম্পানীতে ৫০০০ টাকার জীবন বীমা করেন এবং ১৯২৬ সালেই মারা যান। Empire প্রকৃত ঘটনা অবগত হইয়া দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করেন, ফলে মথুস্বামীর ওয়ারীশান্ দাবীর টাকা আদায় করিবার জন্য Empire-এর বিরুদ্ধে মামলা রুজু করেন। মাদ্রাজ হাইকোর্টের বিচারপতি মাননীয় মিঃ বিজলী এই মোকদ্দমার সাক্ষ্য প্রমাণাদি গ্রহণ করার পর মোকদ্দমা ডিসমিস করিয়া দেন। এই সকল মিথ্যা ফরম পূরণের জন্য বীমাকারী এবং তাহার ওয়ারীশানগণ নিজেরাই হয়রান এবং ক্ষতিগ্রস্ত হইবেন। প্রত্যেক বীমা কোম্পানীর এই সকল মিথ্যার বিরুদ্ধে অভিযান করা উচিত; তাহাতে বীমা কোম্পানীও যেমন লাভবান হইবেন, বীমাকারী ও তাহার ওয়ারীশানগণও তেমন উপকৃত হইবেন।

এই সকল ছটামি এবং নষ্টামি যদি একবার ধরা পড়ে তবে ভাল ভাল কোম্পানী তৎক্ষণাৎ তাহার দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করে এবং আদালতে মোকদ্দমা উপস্থিত করে। এই জাতীয় দাবীকে resisted claims বলে। এইরূপ resisted claims

এর সংখ্যা দেশী, বিলাতী এবং বিদেশী সকল কোম্পানীর মধ্যেই বিস্তর হইয়া থাকে, তাহার পরিচয় আমরা ক্রমে দিব। অনেকেই হয়ত লক্ষ্য করিয়া থাকিবেন কয়েক মাস পূর্বে রয়াল ইন্সিওরেন্স কোম্পানী দশ হাজার টাকার এইরূপ এক claim বা দাবী জুরাচুরী মূলক বলিয়া আদালতে প্রত্যাহার অভিযোগ আনিয়াছেন; এবং দাবীর টাকা বাহাতে না দিতে হয় সেজন্ত লড়িতেছেন। রয়াল ইন্সিওরেন্স কোম্পানী দেশী নহে, ইহা আহেল্ বিলাতী কোম্পানী।

দাবীর টাকা outstanding থাকিয়া যাইবার এত অসংখ্য কারণ থাকা সত্ত্বেও গভর্ণমেন্ট Actuary কেন যে এরূপ আপত্তিকর ও দেশী বীমা প্রতিষ্ঠান সমূহের অত্যন্ত ক্ষতিকর মন্তব্য প্রচার করিয়াছেন, বুঝিমান ব্যক্তির পক্ষে তাহার উদ্দেশ্য বুঝিতে বিলম্ব হইবে না।

চূপের বিষয়, ভারতীয় বীমা আইন আজিও এমন ভাবে সংকুত হয় নাই—যাহা দ্বারা বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের (অবশ্য যাহারা এদেশে কাজ করিতেছে) outstanding death claims-এর অঙ্ক আমরা পাশাপাশি জনসাধারণকে দেখাইয়া দিতে পারি। তবুও মিঃ মেটোর অশেষ চেষ্টার ফলে ১৯১২ সালের Insurance Act সংকুত হইয়া ১৯২৮ সালে যে Act পাশ হইয়াছে, তাহার প্রভাবে এইবার সর্ব প্রথম আমরা বিদেশী বীমা কোম্পানীগুলির অনেক ঘরের কথা জানিতে সক্ষম হইয়াছি। বর্তমান আইনে outstanding death claim-এর বিবরণ পাওয়া যায় না। সুতরাং আমরা বিদেশ হইতে এই সকল তথ্য আনিয়া বারাস্তরে বিশদভাবে এ বিষয়ে তুলনা মূলক সমালোচনা করিয়া দেখাইব যে বিদেশী কোম্পানীগুলিরও outstanding death claims-এর সংখ্যা কম নহে। তথাপি এবারের মত আমরা যাহা বাহির করিতেছি তাহাতে Mr. Meikle এর পীলে চম্কাইয়া যাইবে এবং যদি তাঁহার কিছু লজ্জা সন্নিবিষ্ট থাকে তবে তিনি লজ্জায় অধোবদন হইবেন।

আমরা এইখানে Canadian Insurance Blue Book হইতে নিয়ের অঙ্কগুলি তুলিয়া দিলাম। ক্যানাডার বীমা কোম্পানী সমূহকে ৩ শ্রেণীতে আমরা বিভাগ করিয়াছি।

১। ক্যানাডার নিম্নব কোম্পানীগুলি

২। ক্যানাডায় যে সকল ব্রিটিশ কোম্পানী কাজ করিতেছে তাহাদের গ্রুপ (group)।

৩। ক্যানাডার ব্রিটিশ এবং ক্যানাডিয়ান ছাড়া অন্যান্য যে সকল বিদেশী কোম্পানী কাজ করিতেছে তাহাদের group গ্রুপ।

এইবার এই সকল গ্রুপ ১৯২৮ সালের ৩১শে ডিসেম্বর যে রিটার্ন দাখিল করিয়াছে তাহাতে outstanding death claims এর যে হিসাব দেখানো হইয়াছে তাহাই আমরা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

১। ক্যানাডিয়ান কোম্পানী সমূহের unsettled claim-এর পরিমাণ ১৯২৮ সালে ১০, ০৮৮, ৪০৮ ডলার বা ৩০, ২৬৫, ২২৪, টাকা।

২। আহেল্ ব্রিটিশ কোম্পানী সমূহের unsettled claim-এর পরিমাণ ২, ১৯, ৬৬৩ ডলার বা ৬, ৫৮, ৯৮৯ টাকা।

৩। বিদেশী কোম্পানী সমূহের unsettled claim এর পরিমাণ ১২, ৩৫, ৪১০ ডলার বা ৩৭, ০৬, ২৩০ টাকা।

এইবার Resisted claims-এর অঙ্ক (figures) দেখাইব।

১। ক্যানাডিয়ান কোম্পানীগুলির Resisted claims বা দাবীর টাকা দিতে অস্বীকার করার পরিমাণ।

৩, ৮৯, ৩১৪ ডলার বা ১১, ৬৭, ৯৩৯, টাকা ইহার মধ্যে এক sun Life-এরই resisted claim-এর পরিমাণ,

২, ৬৪, ৬৯৩ ডলার বা ৭, ৯৪, ০৭৯ টাকা।

২। বিদেশী কোম্পানী সমূহের resisted claims-এর সংখ্যা ৬১, ৭৭৪ ডলার বা ১, ৮৫, ৩২২ টাকা।

Lancashire and General Insurance কোম্পানী যখন লিকুইডেশনে যায় তখন এই কোম্পানীর কার্য পদ্ধতির সমালোচনা করিয়া জল্পিয়াছিলেন:—

“It has an uneviable reputation for figuring in the courts in connection with disputed claims.”

অর্থাৎ দাবীর টাকা দিবার সময় বাহাতে টাকা

না দিতে হয় সেই উদ্দেশ্যে কেবলই আদালতে মামলা করার জন্য এই কোম্পানীর একটা বিশেষ চূর্ণাম আছে।

আশা করি পাঠকগণ London and Lancashire নামক বিখ্যাত কোম্পানীর সহিত এই কোম্পানীর নামের সাদৃশ্য দেখিয়া উভয়কে এক মনে করিবেন না।

উল্লিখিত অঙ্কগুলি পাঠকরার পরেও কি গণতর্কমণ্ডের Actuary বলিবেন যে Outstanding death claims কেবল ভারতীয় বীমা কোম্পানীগুলিরই একচেটীয়া বিশেষত্ব।—বিদেশী বীমা কোম্পানীগুলির যে Outstanding death claims এর অঙ্ক আমরা উদ্ধার করিয়া দিগাম তাহা পড়িলে মনে হইবে যে ভারতীয় কোম্পানীগুলির ইহাদের তুলনার হীয়ার টুকরা।

তারপর আর একটা বিষয় ভাবিয়া দেখিবার আছে। সেদেশে এজেন্ট এবং বীমাকারী সকলেই

বীমাবিষয়ে পাকা ওস্তাদ। ১৭০৫ সালে অর্থাৎ ২৩৫ বছর আগে বিশ্রুতে বীমা ব্যবসারের গোড়া পত্তন হয়, আর আমরা আজ সবে চোখ মেলিয়া বীমার বর্ণমালা কপুটাইতেছি।

তারপর, আমরা পূর্বেই বলিয়াছি যে সে দেশ “আপনি এবং কোম্পানীর” মুদ্রক; আমাদের দেশের ভ্রাম্য—একান্বর্তী পরিবার এবং দায়ভাগ ও মিতাক্ষরার ঝগড়াট নাই; সুতরাং এহেন ইরান দেশেও এত লাখ লাখ টাকার Outstanding death claims, আর লাখ লাখ টাকার resisted claims হয় কেন, ভারতের অল্পে পুট, ভারত সরকারের Actuar মহাশয় তাহা আমাদিগকে বুঝাইয়া দিবেন কি?—

প্রবন্ধ অত্যন্ত দীর্ঘ হইয়া গেল, সুতরাং আজ আমাদিগকে এইখানেই দাঁড়ি টানিতে হইল। অল্প কয়টা দফার আলোচনা পরবর্তী সংখ্যায় করিব।

## ন্যাশন্যাল ইণ্ডিয়ান লাইফ ইনসিওরেন্স কোং লিঃ

বীমার নির্দিষ্টকাল পূর্ণ হইবার পূর্বেই বীমাকারীর মৃত্যু হইলে

প্রদত্ত প্রিমিয়ামের শতকরা ৪০ টাকা

বীমার পূর্ণ টাকাসহ প্রত্যর্পণ করা হয়।

বীমার নির্দিষ্টকাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকিলে বীমার পূর্ণ টাকাসহ সমপরিমাণ টাকার আর একটি পলিসি দেওয়া হয়।

ইহার জন্য আর প্রিমিয়াম দিতে হয় না।

বিস্তারিত বিবরণের জন্য নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন।

ম্যানেজিং এজেন্টস্ :—মার্টিন এণ্ড কোং

৬৭, হাইড্রো স্ট্রিট, কলিকাতা।

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী:

তদর্কং কৃষিকর্মণি

তদর্কং রাজসেবায়াম্

ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

\*\*\*\*\*

১০শম বর্ষ }

কার্তিক ১৩৩৭

{ ৭ম সংখ্যা

\*\*\*\*\*

## তামাকের বিবরণ

( পূর্ব প্রকাশিতের পর )

### লগুণানী

ভারতবর্ষে যে তামাক উৎপন্ন হয় তাহার অধিকাংশই তাহার নিজ প্রয়োজনে ব্যবহৃত হয় সত্য, কিন্তু তথাপি ভারতবর্ষ হইতে বৎসর বৎসর বহু টাকার তামাক ( পাতা ও প্রস্তুত মাল যথা সিগারেট, বিড়ি ইত্যাদি ) বিদেশে রপ্তানী হইয়া থাকে । রংপুরের তামাক ( পাতা ) “বিশপাত” ও “পুলা”র বিদেশে যথেষ্ট কাটতি আছে । সাধারণতঃ ডাচ্ ব্যবসায়ীগণই বিশপাত ক্রয় করিয়া থাকে, কেননা ঐ গুলি নিকট ধরণের মাল বলিয়া গ্রেটব্রিটেনে উহার চাহিদা নাই ।

S. P.—১

কলিকাতা হইতে সাধারণতঃ যত প্রকারের তামাক পাতা বিদেশে চালান যায় তাহার একটি তালিকা নিম্নে প্রদত্ত হইল ।

১। রংপুর ও কুচবিহার হইতে আমদানী—

( ক ) বাছাই বিশপাত ।

( খ ) সাধারণ বিশপাত ।

( গ ) মতিহার—সাধারণতঃ পানের সহিত দোক্তা রূপে ব্যবহৃত হয় ।

( ঘ ) পুলা—বড় বড় পাতা চুকট তৈয়ারি করিবার জন্য ব্যবহৃত হইয়া থাকে ।

২। ত্রিহত প্রদেশ হইতে নীত—

(ক) মুরান। ইহাও মতিহারের জাত  
দোস্তা রূপে ব্যবহৃত হয়। ইহা দুই প্রকার  
যথা (১) ছোটকি মুরান (২) বড়কি মুরান।

(খ) কেথপেরী—তামাক যাহা চক-কলিকায়  
সাজিয়া খাওয়া হয়।

(গ) দোজী—ইহাও কেথপেরীর জাত।

৩। পূর্ণিয়া হঠতে নীত—

(ক) মতিহার—চকাব তামাক।

৪। উড়িয়া হঠতে আমদানী—

(ক) গাছ তামাক। এই গুলির পাতা ও  
ডাঁটা একত্রে সংগৃহীত হয়। ইহা হঠতে দেশীয়  
চুরুট তৈয়ারি হয়।

৫। ব্রহ্মদেশ হঠতে আমদানী

(ক) থিসুর } বড়

(খ) সিন্ডাইন।

বড় পাতা। চুরুট জড়াইবার জন্য এবং  
চুরুটের পুররূপে ব্যবহৃত হয়।

(গ) কুয়া—তীব্র স্বগন্ধ বিশিষ্ট পাতা ; চুরুট  
ব্যবহৃত হয়।

৬। মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সী—গান্টুর ডিষ্ট্রিক্ট  
হঠতে—

(ক) গোলেন্ লিফ্

(খ) ঝুটী

সিগারেট তৈয়ারী করিবার জন্য।

ভারতবর্ষ হঠতে যে পরিমাণ তামাক বিদেশে  
রপ্তানী হয়, তাহার অধিকাংশই পাতা, কিন্তু  
তৈয়ারি তামাক অর্থাৎ সিগারেট, চুরুট প্রভৃতি ও  
যে কিছু কিছু রপ্তানী হয় না এমন নহে। গত  
তিন বৎসর যাবৎ যে পরিমাণ তামাক ভারত  
হঠতে বিদেশে রপ্তানী হইয়াছে, তাহার বিবরণ  
নিম্নে দেওয়া হইল।

(ক) ইংরাজ অধিকৃত ভারত হঠতে রপ্তানী  
( Unmanufactured ) তামাকের  
রপ্তানী ( সমুদ্র পথে )

কোন দেশে রপ্তানী

হইয়াছিল

মূল্য ( টাকা )

১৯২৪-২৫ ১৯২৫-২৬ ১৯২৬-২৭

গ্রেটব্রিটেন

ও আয়ারল্যান্ড

২২৪৬২২৮ ২৭৭১৫১৯ ৬৮৫১২১২

সাইপ্রাস

... ৬৫০০ ...

এডেন

২৯৬৮৯৭৪ ২১৯০৫৮০ ২৪৭৫৫৮১

মেসোপটেমিয়া

... ...

বেরীএন দ্বীপপুঞ্জ

৩,১২ ৭৬৫৬ ৬৭০৭

মালদ্বীপ

১২০০ ৮০১০ ১২৩১২

সিংহল

৩৯৫৬৬ ৫২২৮৪ ৪৭৬৮২

স্ট্রট্‌ স্টেলমেণ্ট ১৪৯৮৩৬৪ ১৬৭৩৬৫৫ ১৪০৩৬৯৩

ফেডারেটেড্

মালয় ষ্টেটস্

৪৮৩০৭১ ৪৮২০২২ ৫২৬৯৯৩

হংকং

৯১৩৭১৭ ২৫,০৫৭ ৪০৪২১

ইজিপ্ট

... ...

কেনিয়া

১১০০ ৮০

মরিসাস্

১২৩০ ২৫০৭ ১২৫০

ব্রিটিশ গায়েনা

ইংরাজ অধিকৃত

১৫০ ২৭৫ ১২৫০

অগ্ন্যস্ত্র স্থান )

ব্রিটিশ সাম্রাজ্য

মোট

৮১৫৫৫২৩ ৮১৪৬৬৬৫ ৮৬৩২০১৬

রুশিয়া

... ...

ডেনমার্ক

... ১৭৮০ ...

জার্মানী

৪৯৪১২৪ ৭১৬৬২৮ ১৫৫৪৬২

নেদারল্যান্ড

২২৭৮৯৯৩ ৯১১৬৮৬ ১৫৫৪৬২

বেলজিয়াম	৩১২৪৮৯	৪১২১৮৪	৩১০৩২৩	(খ) ইংরাজ অধিকৃত ভারত হইতে চুক্তিতে
ফ্রান্স	২২৬৩৯	২০৬	৪২৬	রপ্তানী—(সমুদ্র পথে)
এশিয়ার ভূরূপ				
মস্কট এবং	...	...	...	কোন দেশে রপ্তানী
টুসিয়াল ওমান	২৪৭১	৪১১১	১১৭৪	ইইয়াছিল
আরবের অন্তর্ভুক্ত	...	...	...	মূল্য ( টাকা )
দেশীয় রাজ্যসমূহ	১২২০০	...	১৬৯০	১৯২৪-২৫ ১৯২৫-২৬ ১৯২৬-২৭
পারস্য	...	৬০	৩০	গ্রেটব্রিটেন
সুমাট্রা	৩১০০	৭৫৬৫	৭৮৮৭	(+ আর্জেন্টাইন)
দেজিগ	...	১০২৫	...	৭২৬৩৩ ৬৮১৮ ৬৭০৯১
এলজিরিয়া	১৯২০	...	...	১৩৭৪ ...
ইতালীর অধিকৃত	...	...	...	৯২৮৩ ৫৮৯২ ৪৪৬৮
পূর্ব আফ্রিকা	১৯২০	৫৪৫০০	২২৬৪০	মেসোপটেমিয়া
আমেরিকার যুক্তরাজ্য	৬৮৮০	৮২	...	১০৩২৭ ৮২২৮ ১২৫০৯
অপরাপন	...	১২২৯	...	সিংহল
বৈদেশিক রাজ্য	...	...	...	২২২৬০ ১৯৮৫৩ ১৬৬০২
শ্রাম	৮২৩০	৭৪০	৭২১৪	ষ্ট্রেট সেটলমেন্ট
জাভা	১৮০০	২২৪	৬০০২	(+ জাভা)
চীন	২৪৩৩	৫৭৫১৩	৭৪৮৬৯	১১৭৮৫৬ ১৬১১৮৬ ১৪৬১৯৪
জাপান	৪১৬০০২	৩৯৩২৬৮	৩৭২০৩৪	ফেডারেটেড
কোথা হইতে কত রপ্তানী				৮৫০ ৫-৯ ২৭০
ইইয়াছিল।				মালয় ষ্টেট্
বাংলা	২৩৮৫৭৫৯	১১০৯৬০৭	৪৫৬৭৫২	ইজিপ্ট
বোম্বাই	৩০১২০৫৯	২২৪৯১০৭	২৪০২৩০৮	...
সিঙ্গ	১৩৯৩১	৭১৬৮	১৫৭৫	...
বাক্স	৪২৪৯৩৪৫	৪৩৬১৮০	৪২৬৪৪৫৮	নাটাল
ব্রহ্ম	২১৯৭৬০	১৭০৫৫৬৪	১৮০২৩২৮	৪১৫ ১০৪১ ৪১৭
মোট—	১১৮৫৮৭৭৪	১০৫০৮৩৯৬	৯৭০৯৪১১	জাঞ্জিবার এবং মোম্বাসা
				১০৩০ ১৮৭৭ ১৪০
				কেনিয়া
				৩৬১ ১৫২৭ ৩১৬৮
				টান্জানিকা টেরিটরি
				৪০০ ... ২০
				নরীশাস্
				৫৮৫৪ ৪৬০ ...
				বার্মুডাস
				২৫০০ ৫০০০ ৫০০০
				পশ্চিম অষ্ট্রেলিয়া
				৩৮৫ ২০০ ৩৭৫
				উত্তর অষ্ট্রেলিয়া
				...
				ভিক্টোরিয়া
				...
				তাস্মেনিয়া
				১৮৭ ৪৩৫ ...
				নিউ সাউথ ওয়েলস
				১৯৯৪ ১০২৬ ১১৪৯
				কুইন্স ল্যান্ড
				৭৫৯ ১০২৬ ১১৪৯
				অষ্ট্রেলিয়ান কমন-
				২৬২৫ ২৪৩১ ১৬৪৭
				ওয়েলথ্ (স্ট্রাটাল)



নিউজিল্যান্ড	৩২৫০	১২৭৮	২২৫	কোন প্রদেশ হইতে কত			
অপরাপর ইংরাজ	}	২৪৪৩	২৩০৪	১৭৫২	বাংলা	২৮১৭	৪৬৬১
অধিকৃত রাজ্য—					১১৫		
বৃটিশ সাম্রাজ্য	}	২৫২৮৮৭২	৮৪৭৬০	২৫৮৪৬২	বোম্বাই	৪৩৪২০	১৯৩২০
মোট					২৩৫২৬		
নরওয়ে	৪১০	৫৩৭	২৭৫	ব্রহ্ম	২০১৭৭০	২৫১৮১৪	২২৭৩৭৭
ডেনমার্ক	...	...	...				
নেদার ল্যান্ড	৪১৪১	১২২	৬৮৪	ইংরাজ অধিকৃত ভারত হইতে সিগারেটের			
ফ্রান্স	...	...	৭৫৭	রপ্তানী।	(সমুদ্র পথে)		
তুরস্ক (ইউরোপীয়				মূল্য (টাকা)			
এবং এসিয়াস্থ)	১৭২৭৭	২২২০	...	যে দেশে রপ্তানী			
স্মার্টা	২০০৫	১৭০	...	হইয়াছে	১৯২৪-২৫	১৯২৫-২৬	১৯২৬-২৭
ইজিপ্ট	৬৩০২	৪২০২	৬৩১১	মেসোপোটেমিয়া	৩০	৬০০	...
পারস্য	২৫৮৭৫	৫৬১০	১৪০	মালডেভিয়া	...	২৫৪৫	৫৫০
সুমাট্রা	১৬৫০	৭৫১২	১০৮১০	সিংহল	৮২১২১	১৪৬৫০০	২০৩০২৭
জাভা	২৬১৩	১০০৪০	২৮১০	স্ট্রেট সেটেলমেন্ট	১৯৩	২৪০৮	১২৫৭০
শ্রাম	৪০০১৮	৪৮৭৬৪	৪১৭২১	মালয় স্টেটস্	১৪০৭	১৯৩০	২১৭৭
ইণ্ডোচীন (কোচীন-চীন + কাছোডীয়া)	}	৪৮৫	১১৮৪	২৮১০	হংকং	...	...
আনাম + টং কিং + কাছোডীয়া)					জাজ্জাবার এবং	৮৫০০	৭২৪২
চীন (হংকং ও					পেশা		
মেকোয়া বাদে)	৬৮৪১	৭৩০	...	অপরাপর বৃটিশ	}	১৬০	২৫০
আমেরিকার	...	১২৭২	১৩১৭	রাজ্য			
যুক্তরাজ্য	}	...	১২৭২	১৩১৭	বৃটিশ সাম্রাজ্যে		
অপরাপর					মোট	২০২৪১	১৬২৮৫৪
বৈদেশিক রাজ্য	}	...	১২৭২	১৩১৭	এশিয়ার তুরস্ক	১০০০	...
বৈদেশিক রাজ্যে					বেলজিয়াম	৪৭৫	...
মোট	}	১১৪২০০	৮৪১০২	৭০২৭৬	মস্কট টেরিটরি		
					এবং ট্রুসিয়ার ওমান	৬	...
	}	৩৭০	...	...	আরবের অস্ত্র		
					নেটিভ স্টেটস্		

জাভা	...	...	...
জাপান	...	...	...
জাশাগ পূর্ব আফ্রিকা	...	...	...
অপর্যাপ্ত বৈদেশিক	}	৬০	৭৫০
রাজ্য			
বৈদেশিক রাজ্য	}	১৮৫১	৬০
মোট			

কোন প্রদেশ হইতে কত রপ্তানী হইয়াছিল—

বাংলা	৪২০	৬৩০	...
বোম্বাই	১৩১১৫	১০৫২৮	১২২৩২
সিন্ধু	৫১১	...	...
মাদ্রাজ	৮১৭৪১	১৫১৭৬১	২২০৭৬৮
ব্রহ্ম	...	...	৪২২৫
মোট—	৯৬৭২২	১৬২৯১৪	২৩৭৯২৫

২৪ সালের পূর্বের বিবরণ হইতে দেখা যায় যে ২২-২৩ সালে মোট ২১৫ লক্ষ পাউণ্ড পাতা রপ্তানী হইয়াছিল ; কিন্তু ১৯২৩-২৪ সালে উহা বাড়িয়া ৪৩০ লক্ষ পাউণ্ডে পরিণত হয়। তাহার পর রপ্তানীর পরিমাণ ক্রমশঃই কমিতে থাকে। কেননা ১৯২৫-২৬ সালে ৩৭০ লক্ষ পাউণ্ড এবং ১৯২৬-২৭ সালে ২৯০ লক্ষ পাউণ্ড মাত্র পাতা রপ্তানী হইয়াছিল।

আমদানী এবং রপ্তানীর তুলনা মূলক হিসাব করিলে দেখা যায় ভারতবর্ষের রপ্তানীর পরিমাণ আমদানী হইতে অনেক বেশী। ভারতীয় তামাক পাতার প্রধান ক্রেতা গ্রেট ব্রিটেন, দি ট্রেট্‌স্‌, সেন্ট.লুমেণ্টস্‌ এবং দি ফেডারেটেড মালয় ষ্টেট্‌স্‌, এডেন, হংকং, নিদারল্যাণ্ড এবং জার্মানী। গ্রেট ব্রিটেনের অত্যন্ত অধিক পরিমাণে মাল কিনিবার প্রধান কারণ এই যে ১৯২৫ সাল হইতে

খুব বেশী পরিমাণ 'রিবেট' দেওয়া হইতেছে (১ বা ১ পাউণ্ডে ২ শিলিং 'রিবেট' দেওয়া হয়)।

### তামাক শিল্পের ভবিষ্যৎ।

ভারতবর্ষে প্রচুর পরিমাণে তামাক জন্মান সত্ত্বেও যে বছর বছর হাজার হাজার টাকার মাল বিদেশ হইতে আমদানী হইতেছে, তাহার প্রধানতম কারণ এই যে এদেশে খুব উৎকৃষ্ট ধরনের তামাক উৎপন্ন করা হয় না। প্রধানতঃ আমেরিকার ভার্জিনিয়া প্রদেশই উৎকৃষ্টতম তামাকের জন্ম বিখ্যাত। উৎকৃষ্ট চুফট, সিগারেট, প্রভৃতি প্রস্তুত করিবার জন্ম ভার্জিনিয়া হইতেই সমস্ত দেশে তামাক রপ্তানী হইয়া থাকে।

ভারতবর্ষে যদি ভার্জিনিয়া তামাকের মত গন্ধ ও গুণ বিশিষ্ট কোন এক প্রকার তামাক উৎপন্ন করা যায়, তাহা হইলে ভারতের তামাকের ব্যবসায় এক যুগান্তর উপস্থিত হইবে। কেননা (১) ভারতের নিজের চাহিদা মিটাইবার জন্ম বিদেশ হইতে মাল আমদানী করিতে হইবে না এবং (২) নিজের চাহিদা মিটাইয়াও ভারতবর্ষ হইতে বহু লক্ষ টাকার মাল বিদেশে রপ্তানী হইতে পারিবে। জগতের মধ্যে গ্রেট ব্রিটেনই সিগারেট প্রস্তুতের প্রধানতম কেন্দ্র। ইহাতে ভারতবর্ষের আরও সুবিধা হইয়াছে। ১৯২৫ সালের ১লা জুলাই হইতে গ্রেটব্রিটেন নিজ সাম্রাজ্যের বিভিন্ন স্থান হইতে আনীত তামাকের উপর "কাষ্টম্ ডিউটি" কমানীয়া দিয়াছে।

এই সমস্ত কারণে কিছুদিন হইতে গভর্ণমেন্টের কৃষি বিভাগ ভারতবর্ষে যাহাতে উৎকৃষ্ট ধরনের তামাক উৎপন্ন হইতে পারে, সে বিষয়ে যথাসাধ্য চেষ্টা করিতেছেন। পূবার Agri-cultural Research Institute এ এই সম্বন্ধে

দস্তর মত গবেষণা চলিতেছে এবং সেই আলোচনা ও গবেষণায় যে কিছুই ফল হয় নাই, এমন নহে। উত্তর বিহার, ব্রহ্মদেশ এবং যুক্ত প্রদেশের চাষী দিগের মধ্যে উৎকৃষ্ট বীজ বিতরণের ফলে ঐ সকল অঞ্চলে তামাক চাষের যথেষ্ট উন্নতি হইয়াছে। বোম্বাই প্রেসিডেন্সীতে বৈদেশিক তামাকের চাষ করিবার চেষ্টা হইয়াছিল; সে চেষ্টা সম্পূর্ণরূপে ফলবতী হইয়াছে। এখন বোম্বাইয়ের যে তামাক উৎপন্ন হয় তাহা কিছুকাল আগেকার দেশীয় তামাক অপেক্ষা সর্বোৎকৃষ্ট শ্রেষ্ঠ। এইরূপে নিম্ন ব্রহ্ম এবং আরাকানে হ্যাভানা বীজ বিতরণের ফলে ঐ সকল স্থানে খুব উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক প্রস্তুত হইতেছে।

সম্প্রতি পুনরুৎপাদনে আমেরিকার এডকক্ (Adcock) এবং বার্লি (Burley) নামক বিখ্যাত দুই প্রকার তামাক গাছ সম্বন্ধে পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে বিহার প্রদেশের মাটিতে ঐ দুই প্রকার গাছ বেশ ভাল ভাবেই জন্মিতে পারে। এডকক্ গাছের পাতাকে উপযুক্ত ভাবে “কিওর” (Cure) করিবার পদ্ধতি আবিষ্কৃত হইয়াছে। আরও দেখা গিয়াছে যে ঐ পদ্ধতি অনুসারে “কিওর” করিলে পাতাগুলি খুব উজ্জ্বলবর্ণ ধারণ করে। উত্তমরূপে “কিওর” করিবার পক্ষে প্রধান অন্তরায় হইল ভিজা আবহাওয়া। সকল স্থানের আবহাওয়া যে ঐরূপ তাহা নহে। কিন্তু কোন কোন স্থান আছে যেখানকার বায়ু “কিওর” করিবার সময় প্রচুর পরিমাণে জলীয় বাষ্প পূর্ণ থাকে। ইহাতে তামাক পাতাগুলি ভালরূপ “কিওর” করা যায় না। কিন্তু যদি কোন কৃত্রিম উপায়ে কোন স্থান বিশেষের উত্তাপ ও ‘হিউমিডিটি’ (Humidity) ইচ্ছামত কমান্বিত

ও বাড়াইবার উপায় আবিষ্কার করা যায়, তাহা হইলে এ অসুবিধাও দূর হইতে পারে।

বাংলার বুড়ীর হাট কৃষিক্ষেত্রের নাম সকলেই শুনিয়া থাকিবেন। ঐ স্থান তামাক চাষের জন্ত বিখ্যাত। সুমাত্রা হইতে আনীত এক জাতীয় তামাক গাছ ঐ কৃষিক্ষেত্রে জন্মিয়া থাকে। উহার পাতা চুকট জড়াইবার উপাদানরূপে সর্বত্রই ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ঐ বাগানে কয়েক প্রকার মার্কিন তামাকও উৎপন্ন হয়। দেশীয় তামাকের মধ্যে বাংলার মতিহারী ও ভৈরবীর যথেষ্ট নাম আছে। উক্ত দুইপ্রকার তামাকের চাহিদা এত দ্রুত গতিতে বাড়িয়া যাইতেছে যে, যে সমস্ত স্থানে কোন কালে তামাকের চাষ হইত না, সেই সমস্ত স্থানেও ঐ দুই প্রকার তামাকের বাগিচা তৈয়ারি হইতেছে। এমন কি বাংলার বাহিরে আসামেও ক্রমে ক্রমে বাংলার মতিহারী ছড়াইয়া পড়িতেছে।

পূর্বেই বলা হইয়াছে বঙ্গীয় প্রচুর পরিমাণে তামাক উৎপন্ন হইয়া থাকে। কিন্তু বঙ্গীয় প্রধান অসুবিধা এই যে সেখানকার লোকে ঠিক কি ভাবে “কিওর” করিলে উৎকৃষ্ট তামাক প্রস্তুত হইতে পারে তাহা জানে না। এই অসুবিধা দূর করিবার জন্ত সম্প্রতি সা-য়াইও নামক স্থানে একটা তামাকের আড্ডা স্থাপিত হইয়াছে। এইস্থানে “কিওর” করিবার বিভিন্ন পদ্ধতি একে একে পরীক্ষা করিয়া দেখা হইবে।

শুধু যে বাংলা, বোম্বাই বা ব্রহ্ম তামাক চাষের উন্নতি করিবার চেষ্টা চলিতেছে তাহা নহে—মাস্তাজও এই প্রচেষ্টা হইতে বাদ যায় নাই। The Indian Leaf Development কোম্পানীর চেয়ার মাস্তাজের গান্টুর ডিল্লীতে প্রায় ৫০০০ একর জমীতে ‘এড্

কক্' ও 'বালি' জাতীয় তামাকের চাষ হইতেছে।  
এ সকল জমীতে সাররূপে পটাশ ব্যবহার করিয়া  
যথেষ্ট সফল পাওয়া গিয়াছে।

উত্তর পশ্চিম সীমান্ত প্রদেশে উল্লিখিত  
দুই প্রকার তামাক গাছ উৎপন্ন করা যায় কিনা,  
তাহা পরীক্ষা করা হইয়াছিল। পরীক্ষার ফলে  
দেখা গিয়াছে যে এই স্থানের মাটির আবহাওয়া  
'এড্ কক্' ও 'বালি' চাষের পক্ষে অসুকূল।  
বর্তমানে টাণার কৃষিক্ষেত্রে প্রচুর পরিমাণে  
উল্লিখিত তামাক উৎপন্ন হইতেছে।

আমরা দেখাইলাম ভারতের বিভিন্ন প্রদেশে  
উৎকৃষ্ট ধরণের তামাক গাছ চাষের চেষ্টা  
চলিতেছে। কিছু কিছু উৎকৃষ্ট তামাকও  
জন্মিতেছে নটে; কিন্তু তাহা ভারতবর্ষের মত  
প্রকাণ্ড দেশের পক্ষে পর্যাপ্ত নহে। আজও  
ভারতবর্ষে যে পরিমাণ তামাক উৎপন্ন হয়,  
তাহার অধিকাংশই হকার তামাক ও বিভিন্ন  
মশলা তৈয়ারি করা ভিন্ন অল্প কার্য্যে ব্যবহৃত  
হইবার অযোগ্য।

আমরা আরও দেখাইয়াছি যে ভারতবর্ষেও  
আমেরিকার মত উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন করা  
সম্ভব। কেবল উহা করিবার মত ইচ্ছা, শক্তি  
ও অর্থের প্রয়োজন। এই দিকে গভর্ণমেন্ট কিছু  
কিছু চেষ্টা করিতেছেন। কিন্তু গভর্ণমেন্টের  
চেষ্টায় এই দুরূহ কাজ সফল হওয়া অসম্ভব।  
দেশবাসীর এ বিষয়ে সজাগ হইয়া উঠিতে  
হইবে। দেশের লোকই চাষী। কাজেই  
চাষীরা নিজেরাই যদি নিজেদের স্বার্থক্ষার  
যত্নবান না হ'ন, তাহা হইলে অপরে চেষ্টা  
করিয়া ভাহাদিগের কোন উপকারই করিতে  
পারিবে না।

ভারতে তামাক চাষের ভবিষ্যৎ খুবই উজ্জ্বল।  
গভর্ণমেন্ট ও জনসাধারণ সমবেতভাবে চেষ্টা  
করিলে ভারতের প্রায় সমস্ত প্রদেশেই ভার্জিনিয়ার  
মত উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন হইতে পারে।  
আর এই প্রকার উৎকৃষ্ট তামাক উৎপন্ন করিতে  
পারিলে শুধু যে এই তামাক বিদেশে চালান দিয়া  
প্রচুর অর্থাগমের পথ পরিষ্কার করা হইবে তাহা  
নহে, উহার ফলে এদেশের সিগারেট শিল্পও  
অসাধারণ উন্নতি করিতে পারিবে।

উপর্যুক্ত ভাবে 'কিওর' করিয়া রীতিমত 'গ্রেডিং'  
ও 'প্যাক' করিতে পারিলে ভারতের তামাক  
হুনিয়ার সর্বত্রই সমাদর লাভ করিবে। আর যদি  
চুরুট-সিগারেটের কারখানাগুলি এসকল মশলা  
সাহায্যে উৎকৃষ্ট চুরুট ও সিগারেট তৈয়ারি করিতে  
পারে, তাহা হইলে এমন একদিন আসিবে যখন  
ইয়োরোপ ও আমেরিকার বিভিন্ন দেশে ভারতবর্ষ  
হইতে লক্ষ লক্ষ টাকার "ভারতে প্রস্তুত সিগারেট"  
জাহাজ বোঝাই হইয়া রপ্তানী হইবে।

সেদিন এখনও দূরে রহিয়াছে—কিন্তু  
সেই অনাগত ভবিষ্যৎকে আগাইয়া আনিবার  
ভার—হে দেশের ধনী ও জমিদারবৃন্দ, তোমাদের  
উপর। দেশমাতা চাহিয়া আছেন—দেশমাতা  
আশা করিতেছেন—তাহার সুযোগ্য সন্তানগণ এ  
কর্তব্য অবহেলা করিবেনা। আমরা আশা  
করিতে পারিনা কি যে মায়ের আশা পূর্ণ  
হইবে?

# চাষের কাজ

বাংলা দেশের শ্রমজীবীগণের মধ্যে যে, অনেকেই পেট ভরে খেতে পায় না একথা কাকেও বুঝিয়ে দিতে হবে না। এরা শুধু খানিকটা লবণ ও শাক দিয়ে ভাত খেয়ে থাকে। যারা পরের মন যুগিয়ে দু' দশ টাকা উপার্জনের জন্য আপনার স্বাধীনতাটুকু বেচে ফেলেছে, তারাই সুখী বলে বিবেচিত হচ্ছে। কিন্তু এদেশের অনেকেই পোষাকের খরচ করে ও আয়ীসদের সাহায্য করে দেখতে পাচ্ছেন যে, আহারের জন্য তাঁদের আর কিছু অবশিষ্ট নেই। কাজেই মাছ ও দুধের খরচ সংক্ষেপ করে এরা পরিবারসহ কেবল শরীর ও আয়াকে বাঁচিয়ে রাখছেন—প্রকৃত আহাৰ জুটাইবার সম্ভাবনা নাই। কিন্তু অর্থাভাব দূর করার উপায় কি?

পৃথিবী ছাড়া কেউ ধন প্রসব করতে পারে না। অজস্র প্রসবা পৃথিবীকে দোহন করতে জানলেই আমাদের দুর্দিন দূর হতে পারে। দেশে চা কোম্পানী হচ্ছে, কিন্তু ধান বা সবজী কোম্পানী একটিও হচ্ছে না কেন? কৃষকেরা অধিকৃত জমির এক তিলও ফেলে রেখে দিচ্ছে না কেন? যে জমিতে ফসল জন্মে, তা বৎসরের মধ্যে যে কোন এক সময় ফসল শূন্য অবস্থায় রেখেছে কেন? শিক্ষিত ব্যক্তির যদি কৃষি কার্যে নিযুক্ত হয়ে বৈজ্ঞানিক উপায়ে কৃষি কার্য আরম্ভ করে তাহলে এ সব প্রশ্নের সমাধান হতে পারে। সুজলা সুফলা মলয়জ শীতলা শস্ত

শ্রামলা ভারতবর্ষের পক্ষে সব চেয়ে প্রয়োজনীয় বিঘাট কৃষি-বিঘা। কিন্তু আমাদের চাকরী কর্মীর এমনি নেশা যে, যারা কৃষি বিদ্যালয়ে পড়েছেন, তাঁদেরও চাকরী করাই লক্ষ্য থাকে। প্রত্যেক ব্যক্তির অধিকারে বাস্তব জমিসহ যে জমি আছে, তাহা যাতে বৎসরের মধ্যে কোন সময়েই পতিত না থাকে, এবং যাতে ঐ জমিতে যথাসম্ভব বেশী ফসল উৎপন্ন হয়, তার চেষ্টা করলে শীগ্গীরই আমাদের দুর্দশা দূর হবে বলে আশা করা যায়।

যদি আমরা আমাদের দেশের হ্রবস্থার কথা না বুঝি, তবে কে এসে আমাদের তা বুঝিয়ে দেবে? যদি আমরা কৃষির উন্নতির দিকে মন না দিই, পরের দাসত্বে দিন কাটাই, তবে কেমন করে আমাদের দেশের কৃষির উন্নতি হবে। যদি আমাদের বাঁচতে হয়, সত্যিকার জীবন যাপন করতে হয়, তাহলে শুধু চেয়ে থাকলে চলবে না। বিলাসিতা ছেড়ে নিজের উন্নতির চেষ্টা নিজেদের কর্তে হবে। কৃষিকার্য না করলে আর আমাদের বাঁচবার আশাই নেই।

বাণিজ্যে বসতে লক্ষী, তদর্কৎ কৃষি কর্মণি।

তদর্কৎ রাজ সেবায়াং, ভিক্ষায়াং নৈব নৈবচ ॥

এর মানে সবাই জানেন। কিন্তু অধুনা কয়জন লোক এর সার্থকতায় যত্নবান? ব্যবসা ছাড়া কোন জাতিই বড় হয়নি, আর হতে পার্বেও না। দাসত্বের গোনা টাকার মধ্যে আয় হতে ব্যয়

এত বেশী যে, এতে নিয়ত দৈন্য লেগেই আছে। সেজন্য যারা ব্যবসা কর্তে পারেন না, বা ব্যবসা কর্তার মতো যাদের মূলধন নেই, তাঁদের কৃষি কৰ্ম করলেও অর্ধেক লাভ হয়ে থাকে। সুতরাং আমাদের কৃষি কৰ্ম অবলম্বন করা ছাড়া আর্থ-রক্ষার আর উপায় নাই।

আমাদের দেশে অনেক জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। সেগুলিকে যদি আমরা কৃষি-কার্যের উপযোগী কর্তে পারি এবং এতে অল্প অল্প করে নিজেদের যত্নে শাক সজীর চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অল্পদিনের মধ্যেই আমরা বুঝতে পারবো যে, এর মধ্যে কি পরিমাণ অর্থোপার্জনের সোজা, সুন্দর পথ পড়ে রয়েছে। সামান্য খরচ করে অবসর সময়ে যদি আমরা এর পেছনে পরিশ্রম করি তাহলে অচিনে যে এ সব জমি তাদের পরিপূর্ণ ফসল আমাদের ঢেলে দেবে, তা আমি মুক্ত কণ্ঠে বলতে পারি। কপায় বলে বদ্ব করলে বদ্ব ফলে। ইংরেজীতে যাকে বলে Diligence is the mother of good-luck, এও তাই। যদি বদ্ব করে চাষ করেন, অবশ্যই বদ্ব ফলবে।

আমাদের দেশের প্রাচীন মুনি ঋষিরাও কৃষি কার্যের যথেষ্ট সমাদর কর্তেন। তাঁরা স্বহস্তে জমি চাষ ও আপনাদের আশ্রমে বৃক্ষলতাদি জন্মাতেন। বিখ্যাত তীর্থ স্থান কুরুক্ষেত্র নামক জায়গায় মহারাজ কুরু স্বহস্তে চাষ কর্তেন। রামায়ণে বর্ণিত আছে, মিথিলাধিপতি রাজর্ষি জনক জমি চাষ কর্তার সময় সীতাকে পেয়েছিলেন। এতে বুঝা যাচ্ছে যে, প্রাচীন কালে রাজারা কৃষি কৰ্মকে চাষার কৰ্ম বলে উড়িয়ে দিতেন না। প্রাচীন ভারতে কৃষি বিজ্ঞার যথেষ্ট উন্নতি হয়ে ছিল। আমাদের ভারতের মাটি যথেষ্ট উর্বরা,

কাজেই মাটিতে বীজ পড়লেই গাছ গজিয়ে উঠে। এ জন্য বিদেশীরা ভারতবর্ষকে সমস্ত পৃথিবীর উজ্জান বলে বর্ণনা করেছেন। এ দেশের লোক ভারতের এই ঈশ্বর দত্ত শক্তির উপযুক্ত ব্যবহার কর্তে জানলে—কৃষি-কৰ্মকে তাঁরা ঘণা করে চাষার কাজ বলে তুচ্ছ কর্তেন না।

সে কালের গৃহ লক্ষীগণ তাঁদের প্রাক্ষণে স্বহস্তে নানাপ্রকার শাক সব জির চাষ কর্তেন। কোন গৃহস্থই সে কালে পরসা দিয়ে শাক সব জি কিন্তেন না। অনাটন অভাব কোন দিক দিয়েই তখন তাঁদের ছিল না। তাঁদের মধ্যে উজ্জানজাত তরি তরকারী বিতরণের একটা অবাধ আনন্দ ছিল। তাঁদের সংসার কত সুখের ছিল! আমরা অতীতের সব জিনিসকে ছেড়ে বিলাসিতার বিপুল বস্তায় ভেসে চলেছি। যুক্তির পথ গুঁজিতেছি দাসত্বের ভেতর। কাজেই পথ গুঁজে পাচ্চিনে-পাচ্ছি শুধু অকাল মৃত্যুর সংবাদ। চাকুরীতে স্বাধীন ও স্বচ্ছন্দ ভাবে জীবিকার্জন হয়না—হয় কৃষি ও বাণিজ্য; তবে কথা হচ্ছে এই যে, বাণিজ্যে বেশী মূলধনের প্রয়োজন। কিন্তু যাদের সেরূপ মূলধন নেই, কৃষিই তাঁদের একমাত্র আশ্রয়স্থল।

প্রত্যেক বাড়ীতে সামান্য জমি পতিত নেই কি? সে গুলোকে দিয়ে যদি আমরা একটি শাক সব জির বাগান করি, তাহলে বাৎসরিক ৩০০, ৪০০ টাকার বায় লাঘব কর্তে পারি; গৃহস্থের পক্ষে ইহা হেসে উড়িয়ে দেবার বিষয় নয়। এখনো বাচবার আশা আছে; অলসতা পরিত্যাগ করে চাষ করণ, দেপ্ বেন লক্ষ্মীর চরণ পদ্ম আপনার প্রাক্ষণে এসে পড়েছে। বাঙ্গলার কবি গেয়েছেন—

“বাংলার মাটি,                      বাংলার জল,  
বাংলার বায়ু,                      বাংলার ফল,  
পুণ্য ইউক,                      পুণ্য ইউক,  
পুণ্য ইউক,                      হে ভগবান।”

সুজলা, সফলা, শস্য শামলা বঙ্গ ভূমি

সন্তান অনরা আমাদের ভাবনা কিসেব? প্রত্যেক লোকের প্রাঙ্গনে যে জমি আছে, এতে নিত্য ব্যবহার্য্য কতকগুলি শাক সব্জী ও আম্রকর গাছের চাষ করলে দৈনিক অনেক খরচা বেঁচে যায়, তাহা সুখের বিষয় নয় কি!

অনেক ভদ্র লোক আছেন, ধারা কৃষিকর্ম কর্তে লজ্জা বোধ করেন। তাঁরা মনে করেন যে কৃষিকর্ম (Agriculture) চাষার জন্ত; আর তাঁদের জন্ত গোলানী। কিন্তু যারা শরীরের আহারোৎপাদন কচ্ছে, সেই কৃষকেরা ঘৃণ্য হবে কেন? অন্ন ছাড়া কারো প্রাণ বাঁচে কি? সেই অন্ন উৎপাদন করা কি কুসম্ম যে, চাষারা সমাজের ঘণার পাত্র হবে? বিলাতে কোন কাজই নিন্দার বিষয় নয়; আমাদের রাজ পুত্রও সামান্য নাবিকের কাজ কর্তে লজ্জা বোধ করেন নি। এ জন্ত ইংরেজেরা কর্মবীর বলে জগতে খ্যাতি লাভ করেছে এবং এত উন্নতি লাভ কর্তেও পাচ্ছে। আমাদের দেশে বিদেশীরা এসে কত বড় বড় চা বাগান খুলছে, আর আমরা অন্ধের মত চেয়ে আছি। আমাদের দেশে কত জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। আমাদের দেশে কৃষি কার্য্য যেমন হওয়া প্রয়োজন তার শতাংশের একাংশও আজও হয়নি। কৃষকেরা যতদূর শক্তিতে কুলায়, চাষ করে; কিন্তু আজকাল দেশে কলকারখানার প্রভাবে এরা চাকরীতে প্রলোভিত হয়ে দেশ ছেড়ে, চাষ উঠিয়ে কলকারখানায় কাজ কর্তে চলে যাচ্ছে।

আজকাল শাক সব্জীর বীজ নির্বাচন করা কঠিন; বীজের নার্সারী (Nursery) অনেক আছে বটে কিন্তু অনেকেই ভাল বীজ বেচে না। এজন্ত বিশ্বস্ত ফার্ম (firm) হতে বীজ কেনা প্রয়োজন।

ভাল বীজেব ওপব যেমন চাষের জীবন নির্ভর কচ্ছে, তেমনি জমি নির্বাচনের ওপর ফসলের প্রাচুর্য্য নির্ভর কচ্ছে। ভাল তরিতরকারী উৎপন্ন কর্তে হলে, কয়েকটি বিষয়ে মনোযোগ দেওয়া প্রয়োজন।

সবাব আগে দেখতে হবে জমি চাষ কর্তার শোগ্য কি না? সব জি বাগানের জমি উঁচু বা ডাঙ্গা হওয়া আবশ্যক। এ সদ জমি ওপর বড় গাছের আওতা যেন না থাকে। তার কারণ এই হচ্ছে যে, জমির ওপর কোন বকনে জল আটকে থাকলে গাছের গোড়া পচে যায় ও গাছ কোন প্রকারে বাঁচতে পারে না। আব আওতার গাছের শরীরও বৃদ্ধি লাভ কর্তে পারে না। একেবারে এটেল বা বেলে মাটিতে ভাল সব জি হয় না। দৌয়াশলা মাটিতে সব জি চাষ খুব ভাল হয়। সে জন্ত জমি যাতে দৌয়াশলা হয়, সে দিকে চোখ রাখতে হবে। অনেকেই হয় তো জানেন যে, গৃহ প্রাঙ্গনে সব জি চাষ বিনা পরিশ্রমে যেমন হয় তেমনটা টাকা খরচ করে জমি তৈরী করলেও হয়না। এর কারণ এই যে, সংসারের ব্যবহার্য্য আবর্জনা পড়ে জমির শক্তি অনেক বেড়ে যায়। বেকপ জমিই ইউক না কেন, তাতে জৈব পদার্থ থাকলে সব জি চাষ ভাল হয়। জমিতে জল বেরবার নালা থাকা চাই; নতুবা জমিতে জল বসে থাকলে ভাল চাষ হয়না।

সব জি বাগান কর্তে হলে, জমিকে এক একটি

খণ্ডে ভাগ কর্তে হবে। এইরূপ ভাবে এক একটি কেয়ারী করলে, প্রত্যেক কেয়ারীতে শীত, গ্রীষ্ম, বর্ষা সকল ঋতুতে সকল রকম সব জি উৎপন্ন কর্তে পারা যায়। সব জির জমি ভালরূপে চাষ কর্তে হয়। বর্ষার আগে জমির পাট করা আবশ্যক। অস্ততঃ এক দুট মাটি লাঙ্গল দিয়ে ওলট পাট করে চাষ কর্তে হয়। জমিতে যাতে কোন রকম আগাছা না জন্মে, সে দিকে চোখ রাখতে হবে। জমির আবর্জনা, আগাছা ও শুকনা পাতা এসব একটি গর্ত করে তাতে জমা করলে, ঐ সব পচে উৎকৃষ্ট সার হয় এ কথা বোধ সবাই জানেন।

সব জি জমি আর আর জমির চেয়ে সারবান হওয়া দরকার। এসব জমির পক্ষে গ্রহ প্রাক্কনের, গোয়ালের আবর্জনা, আস্তাবলের আবর্জনা ইত্যাদি সারই বিশেষ আবশ্যক। গোবর খুব ভাল সার, একথা সত্য, কিন্তু টাটকা গোবর অত্যন্ত অপকারী। আসল কথা ক্ষেত্র নির্বাচন করাই হচ্ছে ভাষণ সমস্ত। উপযুক্ত ক্ষেত্রে, ভাল বীজ রোপন করলে, ফলও ভাল পাবেন, ইহা নিশ্চিত।

বাধাকপি, ফুলকপি ইত্যাদি নানাপ্রকার শাক সবজির চারা আগে গামলায় তৈরী করে ক্ষেত্রে রোপন কর্তে হয়। এ জন্য কি কি উপায় অবলম্বন করলে উদ্ভিদের কোন অনিষ্ট না হবে উন্নতি হয়, এইবার তার কথা বলছি।

ভাল উর্বরা হাঙ্গা মাটিকে শুঁড়া করে গামলা পূর্ণ কর্তে হবে। আমাদের নিজের দোষে অনেক সময় আমরা ভাল চারা উৎপন্ন কর্তে না পেয়ে বীজের দোষ দিয়া থাকি। বাস্তবিক তাহা অত্যাঁয়। যে মাটি দিয়ে গামলা পূর্ণ কর্তে হবে, তা একরূপ হবে যে, তাতে জল সেচন করলে চাপ বেধে যেন কঠিন না হয়। নূতন মাটি তুলে তার সঙ্গে সমান

ভাগে পচা পাতার সার ও তার আট ভাগের এক ভাগ নদীবা মিহি বালি মিশ্রিত কর্বে। আর সেই মিশ্রিত মাটি ভাল রূপে শুঁড়া করে তা হতে কাঁকর ও উদ্ভিদের শেকড় বেছে ফেলে দিবে। এ ভাবে মাটি তৈরী করলে, তাহা খুব নরম হয়, কাজেই এতে বীজ পড়েই গড়িয়ে উঠে এবং বলিষ্ঠ চারা উৎপন্ন হয়। শাক সবজির জন্য পচা পানার রসের বদলে মাটির চাষি ভাগের এক ভাগ পচা গোবর সার মিশাইলেও চলে।

যে গামলায় বীজ বপন কর্তে হবে, তা উত্তম রূপে মৌত করা আবশ্যক। পাত্র ভাল পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন না হলে ভাল চারা জন্মে না, আর জন্মিলেও তেমন সতেজ হয় না। গামলা পরিষ্কার হলে যে হিঙ্গ থাকে সেই হিঙ্গ মুখে থোয়া বা ইটের কূঁচা দিবে। তারপর গামলাব ওপর দুই আঙ্গুল বাদ রেখে মাটি সব জায়গায় সমান করে আস্তে আস্তে টিপে খানিকটা বসিয়ে দিবে। একরূপ করে তার ওপর বীজ ছড়িয়ে দিবে। বীজ ঘন হওয়া ভাল নয়। বীজ রোপণ হলে তার ওপর অল্প করে খুরা মাটি চাপা দিবে। এতে যেন শুধু মাত্র বীজ শুণা ঢাকা পড়ে। অতঃপর ঝাড়ু দ্বী যুক্ত জল পাত্র দিয়ে জল সেচন কর্বে। আর গামলাটিকে এমন জায়গায় রাখবে, যেন এতে বৌদ্ধ বৃষ্টি না লাগে। গতদিন বীজ হতে চারা বের না হয়, ততদিন এই অবস্থায় রাখবে এবং মাটি সরস রাখবার জন্য মধ্যে মধ্যে আবশ্যক মত জল দিবে। চারা বের হলে কিছু দিন প্রাতে ও বৈকালে গামলাটিকে বাইরে রাখবে।

যখন চারা গুলি তিন চারি আঙ্গুলি বড় হবে, তখন প্রাতে বা সন্ধ্যার সময় চারা গুলি তুলে অল্প পাত্রে রোপণ কর্বে। এই সময় কিছু বেশী জল সেচন করা আবশ্যক



এবং এই অবস্থায় গামলাটিকে সারা রাত্রি বাইরে রাখবে। কিন্তু সাবধান যেন বৃষ্টির সময় উহা বাইরে না থাকে। জায়গা পরিবর্তন হেতু যতদিন চারার চূর্ণলতা না যায়, ততদিন রৌদ্রের সময় ঢাকা দিয়ে রাখবে। চারা পুষ্ট হলে আর ঢাকা দিয়ে রাখতে হবে না। তারপর যখন চারা আরও বড় হয়ে উঠবে, তখন তাদের কিছু মাটির সঙ্গে গামলা হতে উঠিয়ে ক্ষেতে রোপণ কর্বে ও সর্বদা যত্ন নিবে।

কপি, সালগম, বেগুন প্রভৃতি চারা-গুলিকে ২১৩ বার নেড়ে রোপণ কর্তে হয়; এ সব চারার যে পর্য্যন্ত ৪৫টা পাতা বের না হয় সেই পর্য্যন্ত নাড়া ঠিক নয়। আর চারা খুব সাবধানে তুলতে হয়। চারা রোপণ করবার পরদিন হতে ৫১৬ দিন পর্য্যন্ত দিনের বেলায় কচু বা কলার পাতা দিয়ে ঢেকে রাখবে। এইরূপ করলে চারা গুলি সবল ও সতেজ হয়। আর একটি কথা; অনেক সময় দেখা গেছে, পিপীলিকা বীজ খেয়ে ফেলে। তাদের হাত হতে রক্ষা কর্তে হলে মাটিতে ছাই ছড়িয়ে দিবে। একটা কথা এখানে পরিষ্কার করে বলা প্রয়োজন বোধ কবি। ছাই বলতে, ঘুটের ও কাঠের বুঝবেন। পাথুরে কয়লায় নয়।

কৃষি কার্যের জন্ত সার বিশেষ আবশ্যক। আমাদে-  
দের দেশে কৃষকগণ বংশপরম্পরা ক্রমে যে সব সার ব্যবহার করে আসছে, তাহাই অবশ্য আমাদের দেশোপযোগী সার একথা কোনদিক দিয়ে অস্বীকার করলে চলবে না। কিন্তু কাল চিরদিন উন্নতির দিকেই চলেছে। পরিবর্তন হচ্ছে, প্রকৃতির সহজাত ধর্ম। কাজেই বর্তমান যুগের আব-হাওয়ার সঙ্গে ও দেশ বিদেশের বীজ বপনাদি কাজের সঙ্গে সারের

উন্নতি ও পরিবর্তন যে আবশ্যক, সে কথা তুললে চলবে না।

প্রথমত: সব জি উৎপন্নকারী জমিতে নিম্ন লিখিত তিনটা পদার্থ থাকা বিশেষ আবশ্যক। নাইট্রোজেন, ফস্ফেট ও পটাশ, নামক উদ্ভিদ খাদ্য জমিতে থাকা একান্ত আবশ্যক। এ গুলি না থাকলে কোন ফসলই ভাল জন্মে না। গোবর, পইল, হাড়, পাতা পচা প্রভৃতি যে সব সার আমরা ব্যবহার করি, এই তিন উদ্ভিদ খাদ্যই তাদের মধ্যে অল্প বিস্তার আছে। খনিজ বা অজৈব সারের মধ্যে স্তপার ফস্ফেট, সালফেট অব পটাশ ও সালফেট অব এমোনিয়া বা সোডিয়াম নাইট্রেটই প্রধান। জমিতে এ তিনটা সার দিলে ভাল হয়। সব জি বাগানের পক্ষে চাখড়ি, কাদা, বালি, উদ্ভিজ্জসার এবং খনিজ সার বিশেষ ফলদায়ক। ঘোড়ার মল একটি ভাল সার। পাতা পচা ভাল সার; অবশ্য ফলের গাছের পক্ষে। কেবলমাত্র গোবর সার দিয়ে চাষ কর্তে গেলে বিধা প্রতি ১০০/০ মন গোবর সার লাগে। ধৈর্য বা বর বটার চাষ দিয়ে গোবর ব্যবহার করলে ৭০/০, ৮০/০ মন লাগে। অজৈব সার ব্যবহারের সুবিধা থাকলে উপরোক্ত পরিমাণের পক্ষে ২৫/০, ৩০/০ মনই প্রচুর হবে।

যে সব সব জির পাতাই প্রধান (যেমন শাক, বাধা কপি, ছালাদ ইত্যাদি) তাদের চাষে নাইট্রো জেনই বেশী পরিমাণে ব্যবহার কর্তে হয়। আর যে সব ফসলের ফলবা ফুলই প্রধান (যেমন-কুমড়া, গাউ, ফুলকপি ইত্যাদি) তাদের চাষে ফস্ফেট প্রচুর পরিমাণে ব্যবহার কর্তে হয়। এইরূপ ফসলে ফস্ফেটের বদলে নাইট্রোজেন ব্যবহার করলে গাছ খুব বড় হয়ে যাবে, কিন্তু ফল বা ফুল ভাল হবেনা। মূল জাতীয় ফসলে বা লাল মাটিতে পটাশ ব্যবহার

কর্তে হয়। ( যেমন মূলা, আলু, ওলকপি ইত্যাদি) ৩টি বা শিষি জাতীয় উদ্ভিদে চূণ ব্যবহার কর্তে হয়। যেমন মটর, সীম, কলাই ইত্যাদি। আমাদের দেশের কৃষকগণ বীজ, জমি ও সার সম্বন্ধে বর্তমান যুগান্তকারী কোন খবরই রাখেনা; শিক্ষিত ভদ্রলোক গণের এদিকে সব বিষয়ে চোখ রাখা, তাদের শিখিয়ে দেওয়া ও নিজেদের জমিতে চাষ করে প্রমাণ সহ দেখিয়ে দেওয়া উচিত।

বৈশাখের প্রথমে জমি চাষ, আগাছা উৎপাটন ও চূণ দিয়ে জমি চাষ কর্তে হয়। চূণ বিধা প্রতি ১/ একমন। আর লাল ককর যুক্ত মাটিতে বিধা প্রতি ১১০ দেড় মণ চূণ দিয়ে ভালরূপ মিশিয়ে চাষ কর্তে হয়। বৈশাখের শেষ ভাগে ধইকা বা বরবটী প্রভৃতির বীজ রোপণ কর্তে হয়, এবং আষাঢ় মাসের শেষ হতে শ্রাবণ মাসের মাঝা মাঝির মধ্যে এদের গাছ জমির সঙ্গে চাষ করলে খুব ভাল সার হয়।

সুপার ফস্ফেট নামক সার বিধা প্রতি ১/০, ১/১ মণ শ্রাবণ মাসের শেষ ভাগে জমিতে দিয়ে চাষ করলে, জমির উর্বরা শক্তি দিগ্ধ বৃদ্ধি পেয়ে থাকে। পুরাতন গোবর সার ছাই ও খইল ভাদ্র মাসের মাঝামাঝি জমিতে দিয়ে চাষ কর্তে হয়। বিধা প্রতি অন্ধ মণ সালফেট অব পটাস্ ভাদ্র মাসের শেষে জমিতে ব্যবহার কর্তে হয়। আশ্বিন মাসে জমি, চোকা, ড়েণ প্রভৃতি তৈরী কর্তে হয়। আশ্বিন কার্তিক মাসের মধ্যে চারা ক্ষেতে রোপণ কর্তে হয়। চারা বোপণ হলে প্রতিদিন আবশ্যক মত ক্ষেতে জল সেচন কর্তে এবং আবশ্যক মত মাটি খুড়ে দিতে হয়।

কপি নানারকম। কিন্তু এর মধ্যে ফুলকপি, বাধা কপি, ওলকপি, এই তিন রকমের চাষ প্রায়

একই প্রকার। জমি ভালরূপ পাট করে চুই হাত ব্যবধান এক একটি জুলি কাটবে; এবং এর মধ্যে বাধাকপির জন্ত ১১০ হাত, ফুলকপির জন্ত ১ এক হাত, আর ওলকপির জন্ত ৩ তিন গোয়া ব্যবধানে এক একটি মাদা করে কপি রোপণ কর্তে। সব জি বাগানে আবশ্যক মত জল দিতে হবে। জমিতে প্রচুর পরিমাণে জল না থাকলে গাছ বড় হয়না। আবার বেশী জল দিলেও গাছ অনেক সময় পচে যায়। কপি ক্ষেতে কীটের উপদ্রব হলে কীট দ্রষ্ট পাতা ওলা ভেঙ্গে দিবে। এবং স্থানান্তরে নিয়ে গিয়ে পুড়িয়ে ফেলবে।

অনেকে মনে করেন যে, বেশে না দিলে বাধা কপি বাধে না। কিন্তু ইহা বিয়ম ভুল। এক বিধা জমিতে বাধাকপি ও ওলকপি প্রায় ৩০০০ হাজার, এবং ফুলকপি ৬০০০ হাজার পর্যন্ত হতে দেখা গেছে। কাজেই ভালরূপে বীজ অঙ্কুরিত হলে বাধা কপি ও ওলকপি ৪ চারি তোলা এবং ওলকপি ৬ ছয় তোলা হলে এক বিধা জমি চাষ হতে পারে।

কোন মাসে কোন বীজ বপণ কর্তে হয়, তাহার একটা তালিকা এখানে দেওয়া গেল।

বৈশাখ ও জ্যৈষ্ঠ মাসে—আমন ও শারদ পদ্ধি ধান, পাট, হলুদ, আদা, মানকচু, আম আদা, মুখী কচু, শাঁখ আলু, অড়হর, বরবটী, কুম্ভাণ্ড, মিষ্টি কুমড়া, শশা, লাউ, কিল্লা, ঢেঁড়স, দেশী কুমড়া, ধন্দুল, করলা, মুক্তকেশী বেগুন, আউসে বেগুন, সাদা বড় বেগুন, মাকড়া বেগুন, সাদা হাসের ডিমের স্ভার বেগুন, চাপানটে, পদ্মনটে, সাদানটে, কাটোয়ার ডাঁটা, পুইশাক, লঙ্কা, বর্ষাতি মূলা, সীম, মকাই ইত্যাদি রোপণ কর্তে হয়।

আষাঢ় ও শ্রাবণ মাসে ১/৬ সেরা বেগুন, বিলাতী কুমড়া, ঢেঁড়স, ধন্দুল, মুক্তকেশী বেগুন, চাপা

নটে, কাটোয়ার ডাটা, চিচিঙ্গে, মকাই, পাট নাই  
মুলা, হাতি চোখ, পাটনাই ফুলকপি (Cauliflower)  
ইত্যাদি রোপণ কর্তে হয়।

ভাদ্র ও আশ্বিন মাসে বাধাকপি (Cabbage)  
ফুলকপি (Cauliflower) ওলকপি (Khal-Rabi)  
শালগম, (Turnip) গাজর, (Carrot) ছালাদ,  
(Salad) আমেরিকান লঙ্কা, (American  
chilli) পামকেন, (Pumpkin) দোয়াস,  
(Squash) পিয়াজ, (Onion) পালংশাক;  
(Spinach) আমেরিকান মুলা, (American  
Radish) দেশী লাউ, (Gourd) তামাক,  
(Tobacco) পালন, গুলকা, টক পালম, পিড়ি,  
মেথি, বেতো শাক ইত্যাদি রোপণ কর্তে হয়।

কার্তিক ও অগ্রহায়ণ মাসে নাবী বাধাকপি, ওল-  
কপি, বিট, (Beet) শালগম, গাজর, (Carrot)  
ছালাদ, আমেরিকান মুলা, আমেরিকান মীষ  
(American Beans) দেশী ও আমেরিকান  
কলাই গুটি, টম্যাটো, (Tomato)  
মুলা, পিয়াজ, আলু, ধনে, মৃগ, মস্তুর, ছোলা,  
কলাই, সরিষা, পটোল ইত্যাদি রোপণ কর্তে হয়।

পৌষ ও মাঘ মাসে উচ্ছে, (Bitter gourd)

কাঁকড়, (Melon) ফুটি, তরমুজ, (Water  
melon) খেঁড়ো, ঝিঙ্গা, (Sponge gourd)  
পেপে, (Papaw) কনকা নটে, লাল শাক,  
লাউ, লঙ্কা, কুলি বেগুন, সিঙ্গে বেগুন, শনা  
ইত্যাদি রোপণ কর্তে হয়।

ফাল্গুন ও চৈত্র মাসে—পুঁই শাক, দেশী  
চুমড়া, লঙ্কা, নটে, ডেস্কা, তরমুজ, খরমুজ,  
(Muskmelon) কাঁকড়ি, কাঁকড়, চাঁপা নটে,  
পদ্মনটে, আউসে বেগুন, মামা, বেগুন, পাট,  
আকের ওলা রোপণ, কলা, পান, পিপুল ইত্যাদি  
রোপণ কর্তে হয়।

আজকাল বাংলা দেশের সব জায়গায় বেকার  
সমস্যার সমাধানের নানারূপ চেষ্টা হচ্ছে। আজ  
কাল চাকুরী পংগু যা যে কত কঠিন, তা বোধ হয়  
অনেকেই জানেন। তাই বলি মরীচিকার  
পশ্চাতে না ঘুরে যদি এই কৃষিপ্রধান স্রুজলা,  
সুফলা, শস্ত্র শামলা বাংলা দেশে চাষের কাজ  
ভারস্তু করেন, তাহলে অচিরে যে আবার বঙ্গ-  
মাতার মুখশ্রী ফিরে যাবে, তা নিঃসন্দেহে বলা  
যেতে পারে।

জুনের  
সর্বোত্তম ওষধ  
**আচার্য্য বাটকা**  
প্রতি কোটা  
৫৬ ট্যাবলেট  
কলিকাতা

অলঙ্কার বন্ধক রাখিয়া টাকা  
কর বা ধীর  
করিতে হইলে  
লক্ষ্মী ইণ্ডাস্ট্রিয়াল ব্যাঙ্ক লি:  
৮০ জোরহী, কলিকাতা  
অনুমোদন করুন

# অর্থকরী শিল্প বিজ্ঞান শিক্ষা

( যোগাদ্যা কণ্ডের টাঙ্কিগণ কতৃক প্রকাশিত )

বর্তমান সময়ে মধ্যবিত্ত গৃহস্থদের পক্ষে  
জীবনসংগ্রাম বড়ই কঠোর হইয়া পড়িতেছে।  
যে সকল ছাত্র স্কুলে কতদূর পর্যন্ত পড়িয়া ছাড়ান  
দিতেছে তাহারা যে কি করিবে কিছুই ঠিক  
করিতে পারিতেছে না। আর বাহারা মাটি-  
কুলেশন, ইন্টারমিডিয়েট বা বি. এ. পর্যন্ত  
পড়িয়াছে তাহাদের অবস্থাও তদ্রূপ। দেশে  
শিক্ষিত বেকারের সংখ্যা ক্রমশঃ বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হইয়া  
অবস্থা আরও শোচনীয় হইতেছে। এদিকে দেশে  
নানাপ্রকার শিল্প সহায়ে অর্থোপার্জনের বিশাল  
ক্ষেত্র পড়িয়া রহিয়াছে। দেশে কাঁচা মালের  
(raw materials) অভাব নাই। অল্প  
মূলধনে সূক্ষ্ম লোকের (expert) দ্বারা অনেক  
লাভজনক শিল্প ব্যবসাই আরম্ভ করা যাইতে  
পারে। পরিশ্রম বিমুখ কাল্পনিক সম্মান জ্ঞান  
বিশিষ্ট লোক অবশ্য এদিকে আসিবে না।  
নানা প্রকারের শিল্প এদেশে কোথাও শিথিতে  
পারা যায় সে সম্বন্ধে এদেশের অনেকেই বিস্ময়প্রাপ্ত  
জ্ঞাত নহেন। উৎসাহী যুবক ও তাহাদের  
অভিভাবকগণের জ্ঞাতার্থে এই ক্ষুদ্র বিবরণী  
প্রকাশিত করা হইল। ভত্তির নিয়মাবলী ও  
মাসিক খরচ ইত্যাদির বিবরণ নিয়ে বিদ্যালয়ের  
টিকানায় বিদ্যালয়ের কতৃপক্ষের নিকট পত্র  
ব্যবহার করিয়া জানিতে হইবে।

ট্রাষ্ট—যোগাদ্যা ট্রাষ্ট কণ্ড  
নোয়াখালী।

শিল্প ও বিজ্ঞান শিক্ষার স্থান

Artisan classes (attached to  
Engineering schools) —

শিবপুর ইঞ্জিনিয়ারিং কলেজ (apply to  
Principal), ঢাকা ইঞ্জিনিয়ারিং স্কুল (apply  
to the suptd.), কুমিল্লা আর্টিজান স্কুল  
(suptd.)—এই সকল স্কুলের workshopএ  
কাঠের কাজ, লোহার মিস্ত্রী (smithy) ও  
ঢালাইয়েব (Casting & moulding) কাজ,  
পিতল ও তিনের কাজ ও ফিটার এর কাজ প্রভৃতি  
শিক্ষা দেওয়া হয়। ভাল কাজ শিখিতে  
পারিলে একজন মিস্ত্রী বা ফিটার দৈনিক ১১০  
হইতে ৩০ টাকা পর্যন্ত উপার্জন করিতে পারে।  
কাঠ, তিন ও পিতলের মিস্ত্রীর জঙ্ক পল্লীগামের  
বাজারেও লাভজনক স্বাধীন ব্যবসায়ের ক্ষেত্র  
রহিয়াছে। মধ্য ইংরাজী পর্যন্ত পড়িয়াছে  
এইরূপ বালককে ভর্তি করা হয়। আরও  
বেশী লেখাপড়া জ্ঞান বালক হইলে বরং  
ভাল। বৎসরের যে কোনও সময়ে ভর্তি হইতে  
পারা যায় এবং কোনও বেতন দিতে হয় না।  
শিবপুর বা ঢাকার স্কুলে ভাল ছাত্রদের জঙ্ক বরং  
কিছু বৃত্তির ব্যবস্থা আছে বিস্তারিত নিয়মাবলী  
prospectusএ দ্রষ্টব্য।

### Ordnance Technical School, Ishapur Rifle Factory—

এখানে কাঠ, লোহা, পিতল, তামা প্রভৃতির উৎকৃষ্ট কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ভাল ভাল ছাত্রদিগকে পরে Rifle, Metal বা Steel factoryতে চাকুরী দেওয়া হয়। প্রতি বৎসর এপ্রিলে ৬০ জন ছাত্র ভর্তি করা হয়। ভর্তি বঁকিস ২৮ টাকা ও বেতন ১৮ টাকা Suptd, Ordnance Technical School, Ishapur Rifle Factory, Ishapur Via Dum Dum 24 Pergs. এই ঠিকানায় দরখাস্ত করিতে হইবে।

### Boy Artisan Class, Rifle Factory, Ishapur—

ম্যাট্রিকুলেশন বা তাহার কাছাকাছি পর্য্যন্ত পড়িয়াছে এবং ১৫ হইতে ১৭ বৎসর বয়সের অতিবাহিত ছাত্রকেই জাহ্নয়ারীতে ভর্তি করা হয়। ৫ বৎসরের কোর্স। ছাত্রগণ কিয়ৎপরিমাণে কাজ শিখিবার পর দৈনিক ১/৮ হইতে ১৮ টাকা পর্য্যন্ত বেতন স্থল হইতে পাইয়া থাকে। ১লা ডিসেম্বরের পূর্বে Employment Managerএর নামে দরখাস্ত পাঠাইতে হইবে।

### Serampur Weaving Institute—

এখানে বস্ত্রশিল্প ও রং এর কাজ (Dyeing) শিক্ষা দেওয়া হয়। Matriculation পাশ ছাত্র নেওয়া হয়। ৩ বৎসরের course ; জুলাই মাসে আরম্ভ হয়। ২০শে জুনের মধ্যে Principal, Govt. Weaving Institute এর নামে দরখাস্ত করিতে হইবে। বেতন দিতে হয় না, হিন্দু ও

মুসলমানের স্বতন্ত্র বোর্ডিং আছে মাসিক খরচ ১২৮ টাকা হইতে ১৪৮ টাকা পর্য্যন্ত। ভর্তির অল্প পরেই পরীক্ষা করিয়া ৬ জন উপযুক্ত ছাত্রকে মাসিক ১৫৮ হিসাবে বৃত্তি দেওয়া হয়।

### Silk Weaving and Dyeing Institute Berhampur—

এখানে Advanced ও Artisan course ২ প্রকার ব্যবস্থা আছে। Advanced course এ অন্ততঃ Matriculate নেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স। ১ম বার্ষিক শ্রেণীতে মাসিক ১০৮ টাকার ১০টা বৃত্তি আছে। জুলাই মাসে ক্লাশ আরম্ভ হয়।

### Bengal Tanning Institute, Calcutta

এখানে চর্ম-শিল্প (Leather Industry) সংক্রান্ত সকলপ্রকার কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। প্রতি বৎসর মাত্র ২৪ জন Apprentice নেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স, I.sc, ও B.sc. পাশ ছাত্র নেওয়া হয়। বিস্তারিত নিয়মাবলীর জন্য Suptd. Bengal Tanning Institute, Canal South Rd. Pagladanga, Calcutta. ঠিকানায় পত্র লিখিতে হইবে। চট্টগ্রাম বিভাগ হইতে প্রতি বৎসর লক্ষ লক্ষ টাকার কাঁচা চামড়া বাহিনে রপ্তানী হয় সুতরাং চট্টগ্রাম বিভাগে Tannery ব খুব লাভজনক ক্ষেত্র রহিয়াছে।

### Govt. Tanning School, Fatehpur

১লা জুলাই হইতে session আরম্ভ হয়। ১৫ই জুনের মধ্যে Hd. masterএর নামে দরখাস্ত প্রেরণ করিতে হইবে। ২ বৎসরের কোর্স—

**Govt. Leather Working School,  
Agra—**

**Municipal Leather Working  
School, Allahabad—**

**Govt. Leather Working School,  
Meerut—**

উপরিউক্ত বিদ্যালয় গুলিতে নানা প্রকার চর্ম-শিল্পের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। শিক্ষার্থীর বয়স ১৫ হইতে ২৫এর মধ্যে হওয়া চাই। বিস্তারিত নিয়মাবলী পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

**Imperial Institute of Animal  
Husbandry and Dairying—  
Bangalore ( Mysore state )—**

গোপালন, ছক, মাখন ও পনির প্রস্তুত প্রণালী ইত্যাদি শিখিবার জন্য ইহাই ভারতের সর্বশ্রেষ্ঠ বিদ্যালয়। Diploma courseএর ব্যবস্থা আছে। অন্ততঃ ১৭ বৎসর বয়স ও Matriculate হওয়া চাই। I. sc. পাশ হইলে আরও ভাল হয়। মাসিক বেতন ১৫ টাকা, অত্যন্ত ধর্মের জন্য Principalএর নিকট পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

গো মহিষাদি পালন, ও ছক শিল্প(Dairying) উপবিউক্ত বিদ্যালয় ব্যতীত Karnal Goat Farm ( Punjab ) এবং Anand Creamery ( Bombay Presy. )তেও শিক্ষা দেওয়া হয়।

**United Provinces Poultry Association, Sultanpur Road, Cantonment, Lucknow—**

এখানে মুরগী ও গৃহপালিত পক্ষী পালন শিক্ষা দেওয়া হয়। ৬ সপ্তাহ, তিন মাস ও ছয় মাসের courseএর ব্যবস্থা আছে। বিস্তারিত

S P. - ৩

পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে। এতদ্ব্যতীত চট্টগ্রাম বিভাগের সর্বত্রই পক্ষী পালন বিশেষ লাভজনক ব্যবসায়।

**Govt Central Weaving Institute  
Amritsar—**

High class ( ২ বৎসর ) Artisan class ( ১ বৎসর )। জুলাইতে দরখাস্ত করিতে হইবে।

**Govt. Central Weaving Institute,  
Benares—**

উৎকৃষ্ট বেশমের ও মোজা গেঞ্জির (Hosiery) কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ১লা জুলাই ক্লাশ আরম্ভ হয়।

**Govt School of Dyeing and  
Printing, Cawnpore ( Opposite the  
Elgin mills )—**

এখানে মূতা ব- ও ভাপাব কাজ শিখান হয় Foreman course—৩ বৎসর; অন্ততঃ Matriculate হওয়া চাই। Artisan course—২ বৎসর—M. E. পাশ হওয়া চাই। ২০শে জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হইবে। পূর্ববঙ্গের সর্বত্রই এই শিল্পের বৃহৎক্ষেত্র রহিয়াছে।

**Govt. Textile Institute, Washer-  
manpet, Madras.**

কার্পাস, বেশম, পশম ও অত্যন্ত প্রকারের তন্তু ( fibres ) হইতে কাপড়, কদল, সতরফি, গালিচা, মাদ্র, গেঞ্জি, মোজা, কাপড় ব-প্রভৃতির কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। ২ বৎসরের কোর্স, জুলাইতে session আরম্ভ হয়।

**শ্রীনিবেশ, মুরুল, বোলপুর  
( E, I, Ry, Loop )**

এখানে কৃষি, পশু ও পক্ষীপালন, কাঠের কাজ,

চামড়ার কাজ, লাঙ্গার কাজ, ও পরীসংগঠন (Village reconstruction) শিক্ষা দেওয়া হয়। বিস্তারিত পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

**অন্ধ্র জাতীয় কলাশালা**  
**Mausulipatam Madras Presidency,**

এখানে খুব উৎকৃষ্ট কাপড় বোঁ ও ছাপের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়।

**College of Engineering and Technology, Jadavpur, Calcutta—**

**Mechanical, Electrical and Chemical Engineering courses.**—ম্যাট্রিকুলেট ও I. Sc, পাশ ছাত্র ভর্তি করা হয়। Junior Technical course, এবং Survey and Draftsmanship course ও আছে। বিস্তারিত prospectus এ দ্রষ্টব্য।

**Harcourt Butler Technological Institute, Cawnpur—**

এখানে সাবান প্রস্তুত ও নানাপ্রকারের applied Chemistryর কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। I, Sc, পাশ হওয়া চাই। ১৫ই জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হইবে।

**Prem Mahavidyalaya, Brindaban**

এখানে কাঠের, লোহার, ও চীনা মাটির কাজ, (Porcelain) পুতুলের কাজ ইত্যাদি শিক্ষা দেওয়া হয়। বিস্তারিত পত্র লিখিয়া জানিতে হইবে।

**Govt. Central wood working Institute, Bareilly (U. P.)—**

১লা জুলাই session আরম্ভ হয়। কাঠের সর্বপ্রকার কাজ এখানে খুব ভালরকম শেখান

হয়। ২ হইতে ৩ বৎসরের কোর্স। বিস্তারিত বিবরণ prospectusএ দ্রষ্টব্য।

**Govt. School of Arts and Crafts, Lucknow—**

এখানে Printing, Metal work including Gold, Silver, Brass and copper smiths' work ) Iron work, wood work, Book binding ইত্যাদি নানাপ্রকারের কাজ শিক্ষা দেওয়া হয়। এতদ্ব্যতীত Photo engraving এবং Lithoর কাজও শিক্ষা দেওয়া হয়। ৩০শে জুনের মধ্যে দরখাস্ত করিতে হয়। Non Matriculate হইলেও চলিবে।

**Cottage Industries Institute, Gulzarbag, Patna—**

বস্ত্রবয়ন, রংএর কাজ (dyeing), Calico Printing, গালিচা ও সতরঞ্চি বয়ন, পুতুল তৈয়ার ও চিত্র, কাঠের ও বেতের কাজ ইত্যাদি শিক্ষা দেওয়া হয়। ১৫ই ডিসেম্বরের পূর্বে দরখাস্ত করিতে হইবে।

**Victoria Jubilee Technical Institute, Bombay—**

ইহা ভারতের অত্যন্ত শ্রেষ্ঠ Technical College ; এখানে Mechanical & Electrical Engineering, Textile manufacture, Technical and Applied Chemistry, Sanitary Engineering and Plumbing course শিক্ষা দেওয়া হয়। I, Sc, বা B, Sc, পাশ ছাত্র ভর্তি করা হয়। ৪ বৎসরের course, জুন মাসের প্রথমে ভর্তির দরখাস্ত করিতে হয়। বিস্তারিত নিয়মাবলী College Prospectusএ দ্রষ্টব্য।

**Kala Bhavan ( Baroda State )—**

এখানেও নানাপ্রকারের ইঞ্জিনিয়ারিং ও শিল্প শিক্ষার উৎকৃষ্ট বন্দোবস্ত আছে। বিস্তারিত “কলাভবনের” নিয়মাবলীতে দ্রষ্টব্য।

**চুণ্টা শিল্প বিদ্যালয়—**চুণ্টা, ত্রিপুরা

এখানে বাঁশ এবং বেতের নানাপ্রকার উৎকৃষ্ট শিল্প শিক্ষা দেওয়া হয়।

**দেওয়ানবাগ শিল্প বিদ্যালয়—**দেওয়ানবাগ এলাহাবাদ।

এখানে নানাপ্রকারের ইঞ্জিনিয়ারিং ও শিল্প শিক্ষা দেওয়া হয়।

—°—°—

## হেনরী ফোর্ড

আজকাল ফোর্ড মোটর গাড়ী পথে ঘাটে দেখিতে পাওয়া যায়। ফোর্ড মোটরের আবিষ্কারক হেনরি ফোর্ডের জীবনী আলোচনা করিব।

আমেরিকার যুক্তরাজ্যের ডিয়ার বর্ণ নামক স্থানে দরিদ্র কৃষক পরিবারে ১৮৬৩ খ্রিঃ জুন মাসে হেনরী ফোর্ড জন্মগ্রহণ করেন। হেনরী ফোর্ডের বিদ্যাশিক্ষার সুযোগ হয় নাই। কারণ তাঁহার পিতা কৃষিকাজে কোন রকমে দিন কাটাইতেন মাত্র।

বার বৎসর বয়সে হেনরী ফোর্ড কৃষি কৰ্ম করিতে থাকেন। কৃষিকৰ্ম করিয়া যে অবসরটুকু পাইতেন, সেই সময় হেনরী ফোর্ড কলকজা লইয়া নানাপ্রকার কাজ কৰ্ম করিতেন।

যখন হেনরী ফোর্ডের পয়স মৌল বৎসর তখন তিনি কৃষি কৰ্ম পরিত্যাগ করিয়া ডেট্রয়ট সহরের কোনও ইঞ্জিনিয়ারিং ফ্যাক্টরী গ্রহণ করেন।

হেনরী ফোর্ড শিক্ষিত নন বটে, কিন্তু অবসর সময় তিনি নিদ্রায় কাটাইতেন না। চাকুরী করিবার কালীনও তিনি নানা কারখানায় গিয়া সেই সব কাৰখানা দেখিতে অভিজ্ঞতা অর্জন করিতেন।

কিন্তু হেনরী ফোর্ড এই কাজে বেশীদিন ছিলেন না। সাত বৎসর এখানে কাজ করিয়া নানাপ্রকার যন্ত্র দেখিতে অভিজ্ঞতা লাভ করিয়া- ছিলেন। সাত বৎসর চাকুরী করিবার পর তাঁহাকে পিতার আদেশে পুনরায় দেশে ঘাইতে হয়। সেখানে গিয়া তিনি পিতাকে কৃষিকৰ্মে



সাহায্য করিতে থাকেন। দেশে ঘাইবার পর তিনি একটা বাষ্পীয় শক্তি পরিচালিত কল্লত আবিষ্কার করেন। এই কল্লত আবিষ্কার করিতে পারায় তাঁহার আয়ও বাড়িয়া গেল। এই কল্লত দ্বারা তিনি বড় বড় কাঠ কাটিয়া বিক্রয় করিতেন। এই সময় তিনি এক দরিদ্র কৃষক কল্লার পাণিগ্রহণ করেন।

তিনি কোন কারণ বশতঃ কৃষি কর্ম পরিত্যাগ করিয়া ডেট্রয় সহরে কোন বৈজ্ঞানিক কারখানায় চাকুরী লন। তিনি সামান্য চাকুরীতে প্রবিষ্ট হইয়াছিলেন। নিজ প্রতিভাবলে তিনি কয়েক বৎসর মধ্যে সেই ফ্যাক্টর মানেজার নিযুক্ত হন।

এই সময় তিনি মটর গাড়ী সম্বন্ধে গবেষণা করিতে থাকেন। কয়েক বৎসর পর তিনি মটর গাড়ী নির্মাণ করিতে ইচ্ছুক হইলেন। হেনরী ফোর্ডের আর্থিক অবস্থা তখনও স্বচ্ছল ছিল না। ব্যবসায়ের উপযোগী মূলধনের জন্য তিনি প্রথম কিছু বিভ্রাটে পড়িয়াছিলেন। কিন্তু তিনি পুঙ্খনিসিঃ। মূলধন বোগাড়ের জন্ত তিনি প্রাণপণ চেষ্টা করিতে লাগিলেন।

হেনরী ফোর্ডের চেষ্টা নিফল হয় নাই। কয়েকজন বন্ধুবান্ধব তাঁহাকে সাহায্য করিলেন। তাঁহাদের সাহায্যের উপর নির্ভর করিয়া তিনি মটর গাড়ীর ব্যবসায় আরম্ভ করেন। কিন্তু কয়েক বৎসর মধ্যে বিস্তর ক্ষতিগ্রস্ত হন। বাধ্য হইয়া তাঁহাকে কারবার গুটাইতে হইল। ইহার পর কি তিনি নীরব রহিয়াছিলেন? না, তাহা নয়। প্রকৃত ব্যবসায়ী যঁারা তাঁহারা ক্ষতি হইলেই হাল ছাড়িয়া দেন না। বার বার চেষ্টা করিতে থাকেন। “একবার না পারিলে দেখ শতবার” ইহাই প্রকৃত ব্যবসায়ীর মূলমন্ত্র।

কারবার বন্ধ করিয়া হেনরী ফোর্ড মোটর গাড়ীর উন্নতির জন্ত দিবাত্রা গবেষণা করিতে লাগিলেন। উত্তোগী ব্যক্তিয়া কখনও হতাশ হন না। হেনরী ফোর্ড এক বৎসর পর পুনরায় ব্যবসায় আরম্ভ করেন। এবারও হেনরী ফোর্ডকে বন্ধ বান্ধবের সাহায্যের উপর নির্ভর করিতে হইয়াছিল।

হেনরী ফোর্ড ৭৫০০ টাকা লইয়া ব্যবসায় আরম্ভ করিয়াছিলেন। বর্তমানে হেনরী ফোর্ড দুইশত পঞ্চাশ কোটি টাকার মালিক। হেনরী ফোর্ডের দৈনিক আয় বার লক্ষ টাকা। তাঁহার কারখানায় দৈনিক ৫০,০০০ শ্রমিক কাজ করে এবং বছরে প্রায় দশ লক্ষ মোটর গাড়ী তৈয়াব হয়।

“বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্য” এই প্রবাদ নিথ্যা নয়। যে হেনরী ফোর্ড দরিদ্র কৃষক ছিলেন। অগাভায়ে যঁাহার বিদ্যাশিক্ষাও হয় নাই সেই হেনরী ফোর্ডের দৈনিক আয় বার লাখ টাকা—সেই হেনরী ফোর্ড দুইশত পঞ্চাশ কোটি টাকার মালিক একথা শুনিলে কি বিস্মিত হইতে হয় না?

হেনরী ফোর্ড বেশী মূলধন লইয়া কাজ আরম্ভ করেন নাই। তাঁহার কার্যদক্ষতায়ই তিনি আজ দুইশত পঞ্চাশ কোটি টাকার মালিক হইয়াছেন। তিনি কেবল অসীম অধ্যবসায়, অসাধারণ প্রতিভা বলে ও অক্লান্ত পরিশ্রমের ফলেই পৃথিবীর সর্বশ্রেষ্ঠ ধনী হইতে পারিয়াছেন। হেনরী ফোর্ডের বর্তমানে ৬৫৬ বৎসর বয়স হইয়াছে। কিন্তু তিনি বৃদ্ধ হইয়াও যুবকের জায় তাঁহার কারখানায় কাজ করেন। প্রভূত অর্থের অধিকারী হইয়াও হেনরী ফোর্ড সামান্য লোকের জায় নিতান্ত সহজভাবে জীবন যাপন করেন। তাঁহার মহৎ এই যে তিনি শ্রমিকদের সহিত নিজ আত্মীয়ের মত ব্যবহার করেন।

কাজ করাই হেনরী ফোর্ডের মূলমন্ত্র। তাঁহার কাজের গুণেই ফোর্ড মোটর আজ পৃথিবীর পথে ঘাটে সর্বত্র দৃষ্টি গোচর হয়।

শ্রীমুখী কুমার নন্দী মজুমদার।

# বিশুদ্ধ খাদি কোথায় মিলিবে?

বর্তমান সময়ে পদরের প্রতি লোকের আগ্রহ দেখিয়া বাজারে বিস্তর ভেজাল খাদির আমদানী হইয়াছে। বড়বাজার, কলেজ ষ্ট্রাট, কর্ণওয়ালিশ ষ্ট্রাট ও বহুবাজার প্রভৃতি অঞ্চল ভেজাল খাদির দোকানে ছাইয়া গিয়াছে। মিলের ১০নং এর মোটা হুতার তথাকথিত খন্দর, জাপানী পদর প্রভৃতি নানাপ্রকার খুঁটা মালে বাজার ভরিয়া গিয়াছে। ফলে ভারতের উদীয়মান গৃহ শিল্পটি—যাহার দ্বারা এখনই সহস্র সহস্র লোক প্রতিপালিত হইতেছে,—অকুরেই ধ্বংস হইবার আশঙ্কা হইতেছে।

ভারতের নানা স্থানের খন্দর উৎপাদনকারী প্রতিষ্ঠানগুলিকে সংঘবদ্ধ করিয়া প্রচুর পরিমাণে বিশুদ্ধ খাদি উৎপাদন করিবার জন্ত মহাত্মা গান্ধী কয়েক বৎসর পূর্বে All India Spinners' Association (নিখিল ভারতীয় কাটুনী সমিতি) স্থাপন করিয়াছিলেন। এই সমিতি হইতে বিশ্বস্ত (bonafide) খন্দর উৎপাদনকারী সমিতিগুলিকে আর্থিক সাহায্য করা হইতেছে। ভারতের সকল প্রদেশের বিশুদ্ধ খাদি উৎপাদনকারী সমিতিগুলিই ইহার সহিত সংশ্লিষ্ট হইয়াছে (affiliated)। এইখানে কার্পাস স্তার প্রস্তুত খাদি ব্যতীত রেশম ও পশমের খন্দর এবং নানা রংএর উৎকৃষ্ট ছাপাওয়ালা খাদিও পাওয়া যায়। ১৩২—১নং হারিসন রোডে মহাত্মাজী কর্তৃক উদ্বোধিত এবং

বিব্লা ত্রাদাস কর্তৃক পরিচালিত শুদ্ধ খাদি ভাণ্ডারে ভারতের নানাস্থানের খাদির সমাবেশ দেখিতে পাইবেন। ভারতীয় পদর সম্বন্ধে বিস্তারিত জানিবার জন্ত Khadi guide নামক পুস্তক পাঠ করা প্রয়োজন। মূল্য ১২ প্রাপ্তিস্থান All India Spinners Association Mirzapur, Ahmedabad.

ভারতের যে সকল স্থানে বিশুদ্ধ খাদি পাওয়া যায় নিম্নে তাহার নাম ও ঠিকানা দেওয়া হইল।

(a) All India Spinners' Association, Kashmir Branch Srinagar, Kashmir.

(b) Kashmir Swadeshi Stores—Srinagar.

এখানে চরকায় কাটা পশমের হুতায় প্রস্তুত আলোয়ান, শাল, পটু, কোটের কাপড়, টুইড, রাগ প্রভৃতি পাওয়া যায়। এই প্রতিষ্ঠান কান্মীর দরবার হইতে সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছেন।

## PUNJAB

(a) All India Spinners' Association—Adampur, Doaba Central Stores, Jullundhar Dist. Punjab.

(b) Lala Hans Raj Dinanath—Bulata, via Beas, Punjab.

## UNITED PROVINCES

(a) Gandhi Ashram—Meerut.

(b) Chiranjee Lal—Pyari Lal, Hapur, Meerut.

(c) Shuddha Khadi Bhandar, .  
Dhampur, Bijnore Dt.

### RAJASTHAN

(a) All India Spinners Association  
Rajasthan Branch, ( For shirlings and  
double thread coatings). Johari Bazar,  
Jaipur City.

(b) Madan Khadi Kutir—Karoli,  
Rajputana, ( Especially for Dhuty,  
shirting and coating),

### MADRAS PRESIDENCY

মাক্সাজে খুব স্বল্প হতার উৎকৃষ্ট খাদি প্রস্তুত  
হইয়া থাকে।

(a) All India Spinners' Associa-  
tion, Tamil Nadu Branch, Tirupur,  
S. I. Rly.

(b) Kangoo Khaddar Company  
Ltd. Tirupur.

(c) All India Spinners Association,  
Fine Khadi Depot, Chicacole,  
B. N. Rly.

(d) All India Spinners Association,  
Andhra Branch, Masulipatam,

মুম্বলি পটামে খুব সুন্দর রং ও ছাপের খাদি  
পাওয়া যায়।

### BEHAR & ORISSA

(a) All India Spinners' Association  
Behar Branch, Mojaffarpur.

(b) Gandhi Kutir, Madhu Boni,  
Darbhanga.

### ASSAM

(a) Indra Sen Pathak—Barpeta,  
Assam. এখানে ভাল এণ্ডি, মুগা ও তসর  
প্রভৃতি পাওয়া যায়।

For detailed information regarding  
Khadi production throughout India  
please consult Khadi Guide published  
by the All India Spinners' Association,  
Mirzapur, Ahmedabad (Bombay Presy).  
Price Re. 1 postage 2 ans.

### BENGAL

(a) Suddha Khadi Bhandar 132-1  
Harrison Road, Calcutta.

(b) Khadi Pratisthan—15, College  
Square, Calcutta.

(c) Abhoy Ashram—College Street  
Market, Calcutta.

(d) Khadi Mandal „ „

(e) Prabartak Sangha „ „

(f) Vidyashram (Sylhet) „ „

ত্রীনগরেশ্বর দাস গুপ্ত।

Secy. Co-operative Industrial  
Union, Chittagong Division.

# বঙ্গের বাহিরে ব্যবসায় ।

বঙ্গের বাহিরে বাঙ্গালীর যে কর্মক্ষেত্র প্রস্তুত হইতেছে, তাহা উপেক্ষণীয় নহে । বিহার ও যুক্ত প্রদেশে বাঙ্গালী পরিচালিত বিবিধ প্রসি-  
ষ্ঠানের পরিচয় পাওয়া যায় এবং প্রবাসে আসিয়াও বাঙ্গালী প্রবল প্রতিযোগিতার মধ্যেও ব্যবসায় সুপ্রতিষ্ঠিত করিয়া বৃহত্তর বাঙ্গলার যে সূচনা করিয়াছেন, তাহা উল্লেখযোগ্য । সময়ান্তরে আমরা বঙ্গের বাহিরে প্রতিষ্ঠিত বাঙ্গালীর ব্যবসায় গুলির কাহিনী সঞ্চকে আলোচনা করিব । আজ আমরা ব্যবসা বাণিজ্যের পাঠকগণের নিকট, বঙ্গের বাহিরে এখনও যে সকল লাভজনক ব্যবসায় রহিয়াছে এবং অল্প মূলধনে ও প্রচুর অধ্যবসায়ের সহায়তায় যাহাতে লক্ষ্মীলাভ হইতে পারে, তাহার কিছু পরিচয় প্রদান করিতেছি ।

## কাঠের ব্যবসায় ।

এই ব্যবসায়ের স্থান—চুনार । স্বাস্থ্য সঙ্কয়ের জন্য আজ কাল পার্শ্বত্যা প্রদেশে অবস্থান একটা ফ্যানাস হইয়া দাঁড়াইয়াছে । কিন্তু এই সখের থেয়ালে প্রবাসে আসিয়া অনেকেই ব্যবসায়ের সন্ধান পাইয়া সৌভাগ্যের মুখ দেখিয়াছেন ।

চুনার টেশন হইতে মাইল খানেক দূরেই বড় পাহাড় অবস্থিত । এই পাহাড় বহুযোজন ব্যাপী ও প্রকৃতির ঐশ্বর্য্যরাজিতে পরিপূর্ণ । সহস্র সহস্র ‘কোয়ারি Quarry’ এখানে বিদ্যমান এবং এই সকল স্থান হইতে অপরিখ্যাপ্ত পাথর দেশ বিদেশে রপ্তানী

হইয়া থাকে । এই পাহাড়ে বিবিধ জালানীকাঠ প্রচুর পরিমানে পাওয়া যায় । নামমাত্র হারে সরকার বা জমীদারের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া, এই জঙ্গল হইতে কাঠ কাটাইয়া মানাস্থানে চালান দেওয়া যাইতে পারে । যদিও আজকাল পাথুরিয়া কয়লার প্রচলন প্রচুর, তথাচ জালানি কাঠের চাহিদাও অল্প নহে । আমরা বিশ্বস্ত সূত্রে জানি চুনায়ের পাহাড় হইতে কাঠ আনাইয়া সুবৃহৎ ‘কিন্তি’ নৌকায় বোঝাই দিয়া কাশীতে চালান দিলে, প্রত্যেক চালানে কিন্তি প্রতি খরচ খরচা বাদ প্রায় ৫০২ লাভ থাকে ।

আজকাল চুনায়ের বড় বাঙ্গালীই বায়ু পরিবর্তনের জন্য আসিয়া থাকেন ; তাঁহাদের মধ্যে ষাঁহার ব্যবসায় ফাঁদিতে চাহেন, একটু সন্ধান লইলেই জানিতে পারিবেন যে, বন জঙ্গলের মধ্যেও প্রচুর অর্থ প্রচ্ছন্ন রহিয়াছে ; পরিশ্রম ও অধ্যবসায় অবলম্বনের সহিত অল্প মূলধনেই তাহা আয়ত্তাধীন হইতে পারে ।

## পিয়ারার ব্যবসায় ।

বাঙ্গলা দেশে সাধারণতঃ বর্ষাকালেই প্রচুর পিয়ারা উৎপন্ন হয়, কিন্তু বঙ্গের পিয়ারা অধিকাংশ স্থলেই অসার । যুক্ত প্রদেশে কার্তিক মাস হইতে মাঘ মাস পর্য্যন্ত পিয়ারা উৎপন্ন হয় এবং এ প্রদেশের পিয়ারার প্রসিদ্ধি সর্বজন বিদিত । কলিকাতায় যুক্ত প্রদেশের পিয়ারার চাহিদা

যথেষ্ট। এই সকল পিয়ারা বেশ দরদেই বিক্রয় হইয়া থাকে। এই কয়লাস পিয়ারার চালান দিতে পারিলে যথেষ্ট অর্থ উপার্জন করা যায়, অথচ অল্প মূলধনেই এই কার্য্যে চলে।—পিয়ারার চালান পার্শ্বল এক্সপ্রেসে হাবড়ায় পড়ছাইবামাত্র পাইকারদের মধ্যে বিক্রয় হইয়া যায়। বহু পাইকার এই ট্রেনের মালের প্রতীক্ষায় বসিয়া থাকে। মাল ট্রেন হইতে বাহিরে আনিবামাত্র বিক্রয় হইয়া যায়। অবশ্য সে স্থলে চালান দাতাদের একপক্ষকে উপস্থিত থাকিয়া দর সাব্যস্ত করিয়া দিতে হয়।

যে মোকাম হইতে পিয়ারা চালান যাইবে, সেই মোকামে হয় চালান দাতাদের কেহ উপস্থিত থাকিয়া চালানের ব্যবস্থা করিবেন, কিম্বা কোনও বিশ্বস্ত আড়তদারের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া চালানের ভার দিয়া স্বয়ং হাবড়ায় উপস্থিত থাকিবেন। এই কার্য্যে লোকসানের আশঙ্কা খুবই কম, লাভের সম্ভাবনাই বেশী। গোরখপুর, কাশী ও কয়লাহাট এই তিন স্থানের পিয়ারার প্রসিদ্ধি আছে ও স্থলভে পর্য্যাপ্ত ফল পাওয়া যায়। কয়লাহাট ষ্টেশন ই, আই, রেলের মোগল সরাই ষ্টেশনের পরবর্ত্তী তৃতীয় ষ্টেশন, ইহার পরট চুনার; পিয়ারার সঙ্গে সঙ্গে আমলকি ও পাতি নেবুর চালান কার্য্যও চলিতে পারে।

#### কপির ব্যবসায়।

কপির মরশুম আসিয়া পড়িয়াছে। কলিকাতার আলি কপির যে কি কদর ও কত দর, তাহা সকলেই জানেন। আগে আলি ফুল কপি পাটনা হইতেই সর্ব্বাঙ্গে চালান যাইত। কিন্তু গত বৎসর হইতে মীরাটের কপি প্রচুর পরিমাণে আমদানী হওয়ায় বাজার মাত করিয়া দিয়াছিল। ফলতঃ বড়ই উপরে বাওয়া যায়, কপির ফলন ও

বৃহত্তর আকৃতি ততই অধিক দেখা যায়। আশ্বিন মাসে কাশীতে বখন বড় জোর খাবা ভোর কপি পাওয়া যায়, তখন আমরা পাঞ্জাবে চুবড়ির মত বড় বড় ফুল কপি দেখিয়া চমৎকৃত হইয়াছি।

দুইশত টাকা মূলধন লইয়া এই কপির চালানী কার্য্যে নামিলে যথেষ্ট লাভবান হওয়া যায়। কপি ও আজকাল পার্শ্বল ট্রেনে হাবড়ায় পড়ছাইবামাত্র বিক্রয় হইয়া যায়। যাঁহাদের লোকজন বেশী, তাঁহারা ইচ্ছা করিলে চালানের সমস্ত মাল পাইকারদের না দিয়া কলিকাতার বাজার সমূহে বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে পারেন, তাহাতে আরও অধিক লাভের সম্ভাবনা। কিন্তু হাবড়ার ট্রেনে পার্শ্বল ট্রেন আসিবার পূর্বে হইতেই চালান দাতাদের কাহাকেও উপস্থিত থাকিতে হইবে। মাল বুঝিয়া লওয়া ও পাইকারদের বিক্রয় করা, অপরের উপর ভার দিলে চলিবে না, নিজেদের উপস্থিত থাকা চাই।

#### আলুর ব্যবসায়।

কলিকাতায় নতুন আলুর প্রাথমিক দর গুনিলে চমকিত হইতে হয়। যখন সেখানে নতুন আলু ১০/১০/০ সের বিক্রয় হয়, তখন যুক্ত প্রদেশে আলুর খুচরা দর এক আনা, দেড় আনা। জোনপুর আলুর উৎপত্তির সর্ব্বশ্রেষ্ঠ স্থান। গবরমেন্টের মিলিটারী ডিপার্টমেন্টের জন্য আলু এইস্থান হইতেই সংগৃহীত হয় বলিয়া, কেবল জোনপুরেই আলুর মাগুলের হার অত্যন্ত ষ্টেশন অপেক্ষা অনেক কম, অবশ্য এক ওয়াগন বা ১২০ মন আলু খরিদ করিলে তবে এই ‘স্পেশাল রোট’ পাওয়া যায়।

নতুন আলু উঠিবামাত্র জোনপুর হইতে আলু চালানের ব্যবস্থা করিলে, প্রচুর লাভ


হওয়া সম্ভব এবং কলিকাতায় বৈজ্ঞ বাটার আলুর আমদানী না হওয়া পর্যন্ত এই চালানী কাজ পূর্ণ মজ্জা চলিতে পারে। তবে এ কার্যে মূলধন কিছু বেশী লইয়া নামিতে হয়। আলুর মন দুই টাকা বা সওয়া দুই টাকা ধরিলে, আলুর দাম, ওয়াগন ভাড়া, বোরার দাম প্রভৃতি ধরিয়া একট চালানের টাকা লইয়া কারবারে নামিতে হইলেও কম পক্ষে পাঁচ শত হইতে হাজার টাকা মূলধন আবশ্যক করে।

### মাছের ব্যবসায়।

বঙ্গে কখনও মাছের অভাব হইত না; মাছ, হুদ ও ভাত বাঙ্গালীর শ্রেষ্ঠ খাদ্য ছিল এবং তাহা বাঙ্গলা দেশেই উৎপন্ন হইত। কিন্তু এখন বাঙ্গালার মাছ বাঙ্গালীর দৈনন্দিন চাহিদার পক্ষে পর্যাপ্ত নহে; তাই কয়েক বৎসর হইতে যুক্ত প্রদেশের মাছ বাঙ্গলার মান রাখিতেছে। কাশী, চুনার, প্রয়াগ, কানপুর, এটোয়া, মীরাট, লক্ষৌ প্রভৃতি স্থান হইতে মাছ যে কি পরিমাণে চালান

যায়, হাবড়ার ষ্টেশনের সানিধ্যে অবস্থিত চাঁদ-মারির মাছের চাটে একদাব আসিলেই তাহার প্রত্যক্ষ পরিচয় পাইবেন।—যুক্ত প্রদেশের নদনদী সমূহে পর্যাপ্ত মাছ উৎপন্ন হয় এবং এখনও এমন অনেক স্থান আছে, যেখান হইতে মাছ চালান দিতে পারিলে প্রচুর লাভ করা যাইতে পারে। মাছও চালান দিয়া বিক্রয়ের জন্য ভাবিতে হয় না, চাঁদমারির মার্কেটে মাছ গাইবান্ধা আড়ত-দারদের সহায়তায় বিক্রয় হইয়া যায়। আড়ত-দারকে টাকা প্রতি এক আনা হিসাবে কমিশন দিতে হয়। কিন্তু এস্থলেও নিজেদের লোক মোতায়েন থাকা আবশ্যক। এ কার্যেও অধিক মূলধন আবশ্যক করে না। এবার সংক্ষেপে এই কয়টি চালানী ব্যবসায়ের কথা বলিলাম। নাঁহারা এ সম্বন্ধে আরও কিছু জানিতে ইচ্ছা করেন, পত্র লিখিলে সন্মানে সবিশেষ জানান গাইবে।

শ্রীমণিলাল বন্দ্যোপাধ্যায়।




## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধালয়

**মাত্র ৭ টী ঔষধ** } **পকেট কেস ও পুস্তক সহ** { **মূল্য ৪৮ আনা**  
**মাত্র ১৪ টী ঔষধ** } **পকেট কেস ও পুস্তক সহ** { **মূল্য ৮৮ টাকা**

ইহা দ্বারা সকল রোগ আরোগ্য হইতেছে, চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের জন্য ৭৭ লিখুন।

## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী

কলিকাতা, ৬৮ টা মার্কেট, কলিকাতা



# অয়েল স্কিন্স Oil Skins

( পূর্ক প্রকাশিতের পর )

অয়েল স্কিন্স সাধারণতঃ জাহাজের নাবিকেরা ব্যবহার করিয়া থাকে। ইহা তৈরি করার জন্ত ( Fine Twilled Calico ) সূক্ষ্ম টুইলের ক্যালিকো লইয়া তাহা গো-রক্তে ভিজাইবে, পরে বাতাসে ইহা শুকাইয়া লইবে। ইহার পরে কাঁচা মসিমার তৈলে ( আন্দাজ মত ১ আউন্স হইতে ১ পাইন্ট তৈলে ) সামান্য পরিমাণ Goldeige বা Litharage মিশাইয়া তদ্বারা ২১৩ বার Coating বা প্রলেপ দিতে হইবে। সাবধান হওয়া দরকার যে একবারের (Coating) বা প্রলেপ না শুকাইতে যেন অন্য বারের প্রলেপ দেওয়া না হয় ; তেমনি বাতাসের প্রবাহে শুকাইবার সময়ও যেন রোদ বা বৃষ্টির হাত হইতে রক্ষা পায়, সে বিষয়ে সতর্ক থাকিতে হইবে। সেজন্ত কোনো প্রকার আওতা বা Shelter তৈরি করিলে ভাল হয়। এই প্রণালীতে 'অয়েল স্কিন' তৈরি হইলে তাহা শীত বা গ্রীষ্ম প্রধান দেশে অনেক কাল টিকিয়া থাকে দেখা গিয়াছে।

## কাগজ ওয়াটার প্রুফ করার প্রণালী।

(১) সকলেই জানেন যে Cellulose বা টিসু জাতীয় জিনিস Cuprous Ammoniac সলিউসনে গলিয়া যায়। ( Paper, Linen

or Other Vegetable tissues ) কাগজ, হাতার কাপড় অথবা অন্য কোন ভেবজ-তন্তু প্রভৃতি জিনিস উক্ত সলিউসনে ডুবাইলে তন্তুর উপরে তাহা শক্তভাবে আটিয়া তন্তুর শোষণ শক্তি একেবারে হ্রাস করিয়া দেয়। এই প্রণালীতে এক খণ্ড কাগজকে কথিত সলিউসনে ডুবাইয়া তাহা শুকাইলে, তখন আর জল আদৌ কাগজের মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে না। তাহা ছাড়া পরে ( boil ) দিষ্ট করিলেও ঐ সলিউসন কাগজের উপর হইতে উঠাইয়া ফেলা অসম্ভব। কাগজের অনেকগুলি ( Sheets ) খণ্ড লইয়া যদি একে একে এই সলিউসনে ডুবাইয়া একপানার উপরে আর এক পানা রাখা যায়, তাহা হইলে সকল গুলি মিলিত হইয়া তাহাতে একথানা 'কার্ডবোর্ড' তৈরি হইয়া যায়। এই কার্ডবোর্ডের সম্বন্ধিত ও বিস্তৃত হওয়ায় আশ্চর্য্য রকম ক্ষমতা আছে। একটা পাত্রে মধ্যে Liquid Ammonia o 88 Sp. Gr. রাখিয়া তন্মধ্যে ( Copper filings ) বা তামার গুড়া ফেলিয়া খুব ঘন ঘন নাড়িলে Cuprous Solution, তৈরি করা যায়।

(২) ফিটকিরী ৮ আউন্স এবং ৩৪ আউন্স Castile soap ৪ পাইন্ট জলে, এবং Gum Arabic ২ আউন্স, ও Glue ৪ আউন্স মৃৎক ভাবে জলে গলাইয়া উত্তর সলিউসনকে একত্রে

মিশাইতে হইবে। তাহাতে সামান্য পরিমাণে আগুনের উত্তাপ দিয়া এক এক খানা কাগজ পৃথক ভাবে তাহার মধ্যে ডুবাইয়া শুকাইতে দিবে ; শুকাইলেই তখন সেই কাগজের মধ্যে জল প্রবেশ করিতে পারিবে না।

মলিন গালা	}	৫ আউন্স
৩। Pale Shellac		
সোরা	}	১ "
Borax		
জল ...		১ পাইন্ট

এই সকল boiling point পর্যন্ত সিদ্ধ করিয়া সম্পূর্ণ গলাইবে, তাহার পর ছাঁকিতে হইবে। চুহা দ্বারা Water Colour ও কালির উৎকৃষ্ট উপাদানও তৈরি হয়। যদি চুহা জলের মত প্রাঞ্জল করিতে হয় তবে নিম্ন লিখিত প্রণালীতে গালাকে পরিস্কৃত করিয়া লইতে হইবে। Pearl ash বা কার্বনেট অব পটাশের জলে গালাকে সিদ্ধ করিয়া গলাইয়া তাহা ফিল্টার করিতে হইবে এবং যথেষ্ট পরিমাণে ক্লোরিন গ্যাস উক্ত সলিউশনের ভিতর প্রবেশ করিতে দিবে। তাহাতে সাদা গালা চাকা চাকা হইয়া তলায় জমাট বাধিবে। তখন সাদা গালার চাকা গুলি পৃথক করিয়া লইয়া ধুইয়া শুকাইতে হইবে, এবং আবশ্যক হইলে তাহা বাতির আকাবে পরিণত করা যাইতে পারে।

৪। Chloride, Sulphate অথবা এই শ্রেণীর আণুজীবক পদার্থ ( Salts of Zinc or Cadmium ) Ammoniaর সঙ্গে মিশাইয়া সেই সলিউশন [ যাহার ভিতর মোটামুটি ৩ ভাগ Crystallised Zinc sulphate অথবা ৩ ভাগ Solution of Zinc Chloride at 96 T.

W. ( 47° B ) এবং ২ ভাগ Solution of Ammonia Sp. Gr. 0.875 ] কাগজের তন্ত বা tissueতে লাগাইতে হইবে।

যে কাগজ ওয়াটার প্রুফ করিতে হইবে, তাহা সীসায় মোড়ানো একটি চৌবাচ্চার ভিতরে ( Lead-covered Cistern ) রাখিয়া উক্ত সলিউশন লাগাইবার ব্যবস্থা করিতে হইবে। এইরূপ চৌবাচ্চা এ ঐ কাজের অল্প বিশেষ ভাবে তৈরি করিতে হইবে ; তাহাতে এমন রোলারের ( rollers ) বন্দোবস্ত করিতে হইবে যেন প্রতি মিনিটে কাগজের পুরুত্ব অল্পসারে ৩০ হইতে ৫৫ গজ কাগজ সলিউশনের মধ্য দিয়া অতিক্রান্ত হইতে পারে। সলিউশনের ভিতর দিয়া যাওয়ার সময় কাগজ সম্পূর্ণরূপে তাহাতে সিদ্ধ হইয়া বাহির হইতে পারে তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখিতে হইবে। এইরূপ সিদ্ধ অবস্থার পরেই দুইটি ঘনিষ্ঠ নিবদ্ধ রোলারের ফাঁক দিয়া কাগজ-গুলিকে অতিক্রম করিলে যেমন একদিকে অতিরিক্ত সলিউশনকে নিঃসৃত হইয়া ফেলা হইবে, তেমনি অল্প দিকে উভয় রোলারের চাপে তাহা কাগজের চারি দিকে সমভাবে শক্ত হইয়া পাকিবে। রোলারের কাজ হইয়া গেলে কুলাইয়া রাখার যন্ত্র ( suspending apparatus ) কাগজ গুলিকে রাখিতে হইবে। তারপর ভাঁজ করিয়া ১১০° F ( ৪৩° C ) তাপযুক্ত ( temperature ) ঘরের ভিতর যে পর্যন্ত ভাল করিয়া শুকাইয়া না যায় ততকাল কুলাইয়া রাখিতে হইবে ; যখন একেবারে শুক হইবে, তখন পণ্য হিসাবে বাজারে পাঠাইবার উপযুক্ত হইবে। চৌবাচ্চার রোলার, নিঃসৃত হইবার রোলার ও কুলাইবার যন্ত্র সকল এরূপ গতিতে কাজ করিবে যেন, মাল একটা হইতে অল্পটোতে অতিক্রম করিতে কোনরূপ অন্তর্বিধা বা সময় নষ্ট না হয়।





মান্তবর

শ্রীযুক্ত ব্যবসা ও বাণিজ্যের সম্পাদক মহাশয়

মান্তবরেষু

মহাশয় !

ভারতীয় বীমা কোম্পানীর পক্ষ হইতে আপনি বরাবরই আপনার সুপ্রসিদ্ধ পত্রিকার বীমা বিষয়ক প্রবন্ধাদি ও মন্তব্য প্রকাশ করিয়া সাধারণের পক্ষে প্রকৃত অবস্থা অমুখাবনের বিষয়ে সহায়তা করিয়া আসিতেছেন। অতএব আশা করি অমুগ্রহ পূর্বক এই পত্রখানি “ব্যবসা বাণিজ্য” প্রকাশ করিয়া বাধিত করিবেন।

ভারতবর্ষে জীবন বীমার প্রসার বৃদ্ধির ইতিহাস বড় বেশীদিনের কথা নয়। মাত্র সামান্য কয়েকটা কোম্পানী ব্যতীত আর বাকী সব ভারতীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলিই গত ১৯০৬ সন হইতে ১৯৩০ সন পর্যন্ত এই ২৩ বৎসরের মধ্যে স্থাপিত। মেদেশে শিক্ষা বিস্তারের এত অভাব,

যে দেশে দারিদ্র্যই যেন চিরস্থায়ী, যে দেশের অধিকাংশ লোকই উপযুক্ত উপজীবিকা বিহীন, যে দেশে লোকের কোনও বিষয়েই স্বাধীনতা নাই, যে দেশে বহু পূর্বেই হইতে অনেক সম্পদশালী বিদেশীয় কোম্পানী সর্বপ্রকার ব্যবসা বাণিজ্য প্রায় একচেটিয়া করিয়া লইয়া বসিয়া ছিলেন,— সে দেশে ঐ সকল সুপ্রতিষ্ঠিত বিদেশীয় কোম্পানীর সহিত প্রতিযোগিতায় শুধু জীবন বীমা কেন, যে কোনওরূপ ব্যবসা ক্ষেত্রেই দেশীয় কোনও নূতন প্রতিষ্ঠানের পক্ষে অগ্রসর হইয়া উন্নতি সাধন করা সময় এবং দেশবাসীর সহায়ত্বভূতি সাপেক্ষ। আজ সেই সময় উপস্থিত হইয়াছে \* এবং সেই সহায়ত্বভূতিরও সাড়া পড়িয়াছে। ক্রমে দেশের ব্যবসা বাণিজ্যের প্রতি দেশবাসীর দৃষ্ট-পাতের পরিচয় পাওয়া যাইতেছে, ততই বিদেশীয় কোম্পানীগুলি প্রতিযোগিতায় বদ্ধ পরিকর হইতেছেন।

জীবন বীমা ক্ষেত্রে যে প্রতিষ্ঠান যত পুরাতন এবং যাহার অভিজ্ঞতা যত বেশী, তাহার কার্য্য কলাপের পরিচয়ে তত বেশী প্রসার ও প্রতিপত্তির প্রমাণ পাওয়ার আশা করা যায়। সুতরাং বহু পুরাতন কোনও জীবন বীমা কোম্পানীর সহিত তুলনা করিতে গেলে, নতুন কোনও কোম্পানীর কার্য্যাদির পরিমাণ প্রভৃতি কাহারও দৃষ্টি আকর্ষণ-যোগ্য না হওয়াই সম্ভব। কিন্তু ভারতের বীমা জগতের ইতিহাসে দেখা যায়, যে যাহারা পূর্বেই হইতে কার্য্য আরম্ভ করিয়া খ্যাতিলাভ করিয়া আসিতেছেন, কেবলমাত্র তাঁহারা ই যে ঐ ব্যবসা একচেটিয়া করিয়া রাখিতে পারিয়াছেন— এমন নয়। তাহাই যদি জগতের নিয়ম হইত, তাহা হইলে এতকাল ধরিয়া বহু প্রতিপত্তিশালী বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলি ভারত জুড়িয়া ব্যবসা চালাইয়া আসা সম্ভবে, ভারতে এতগুলি দেশী বীমা কোম্পানীর স্থাপন ও উত্তরোত্তর কার্য্য প্রসার কখনই সম্ভব হইত না।

দুঃখের বিষয় এই যে, আমাদের নিজ মাতৃ ভূমিতেও দেশের আর্থিক উন্নতি সাধন ব্যাপারে আমাদেরকে পর মুখাপেক্ষী হইয়া থাকিতে হয়। নামে মাত্র আমাদের ভারতীয় Legislative Assembly এবং প্রাদেশিক Council লেফাফা হ্রস্ত আছে, কিন্তু ইচ্ছামত দেশের আর্থিক উন্নতি সাধন বিষয়ে দেশবাসীর কিছু করিবার শক্তি থাকিলে, আজ আমাদের এই দুর্দশা হইত না।

একেত অধিকাংশলোকেরই হুবেলা হুমুঠো অন্ন জুটানই কঠিন, তাহার উপর বহু কষ্টে আধ পেটা খাইয়াও আমরা যে বীমা পণ বাবদে ভারতবর্ষ হইতে এত কোটি কোটি টাকা দিতেছি, তাহার অধিকাংশই বাইতেছে বিদেশীর হস্তে,

এবং তদ্বারা বিদেশী দিগের নিজ নিজ দেশেরই অপেক্ষাকৃত অধিক আর্থিক উন্নতি সাধন হইতেছে তাহা বোধ হয় কেহই অস্বীকার করিবেন না।

বীমা ব্যাপারে স্বাধীন দেশ মাত্রেই এমন সকল আইন কাহ্ননের পরিচয় পাওয়া যায় যে বিদেশী কোম্পানী যদিও বা তদ্দেশে বাইয়া বীমা ব্যবসা চালাইতে চাহেন তথাপি সে দেশের নিজ উন্নতি কল্পে যথা সম্ভব ব্যবস্থা রাখিতেই হইবে। এমন কি “Yugoslavokia”র মত ক্ষুদ্র দেশেও বীমা কোম্পানীর সম্বন্ধে, প্যারিশ (Paris) নগরের “La Re Assurance” নামক পত্রিকা হইতে উদ্ধৃত করিয়া গত ১৯২২ সনের ১৯শে আগষ্ট তারিখের লণ্ডনের (London) “Post magazine” নামক পত্রিকায় যাহা লিখিয়াছেন, তাহার সম্বাহুভূতি নিয়ে দেওয়া বাইতেছে। এই বিবৃতি হইতে দেশবাসীগণ বেশ বৃদ্ধিতে পারিবেন যে বর্তমানে ভারতের এই সম্পর্কে কতখানি বহুবান হওয়া আবশ্যক। যদিও আমরা ইচ্ছামত আইন পাশ করাইতে না পারি, তথাপি যদি সমগ্র দেশবাসী কেবলমাত্র দেশী বীমা কোম্পানীর প্রতি সহানুভূতি দেখাইতে পারি, তাহা হইলেও বৃদ্ধিতে পারা যাইবে, যে আমরা বীমা জগতে অনেক অগ্রসর হইতেছি।

“Yugoslavokia” তে কোন বিদেশী বীমা কোম্পানীকে কার্য্য করিতে হইলে যে সকল আইন মান্ত করিয়া চলিতে হয় নিয়ে তাহার তালিকা দেওয়া গেল।—

১। প্রত্যেক বীমা কোম্পানীকে প্রতী-শ্রণীয় বীমা কার্য্যের জন্য স্টেট ব্যাঙ্ক (State Bank) তিন লক্ষ ডিনার (dinar) ( তদ্দেশীয় মুদ্রা ) গচ্ছিত রাখিতে হইবে, এবং কোনও কোম্পানীর এই গচ্ছিত জন্মার পরিমাণ ছয় লক্ষ

ডিনার এর ৬,০০,০০০ (dinar) কম হইবে না। এই গচ্ছিত ধন তদদেশীয় Commerce ও Industry বিভাগের মঞ্জীর বিনা অতুমতিতে কোম্পানীর ব্যয় করিবার অধিকার থাকিবে না।

২। ঐ দেশ মধ্যে কোম্পানীর নিজ বাড়ী থাকা বাধ্যতা মূলক এবং ঐ বাড়ীর মূল্য দেড় লক্ষ ডিনারের (dinar) কম হইতে পারিবে না। উক্ত কোম্পানীর উক্ত গৃহ এবং ষ্টেট ব্যাংক এ (State Bank) গচ্ছিত উক্ত ধন গ্যারান্টি (guarantee) স্বরূপ থাকিবে। উপরিউক্ত গৃহ তদদেশীয় Commerce ও Industry বিভাগের মঞ্জীর আদেশ ব্যতীত কোম্পানী কোনও রূপ মর্টগেজ (mortgage) বা হস্তান্তর করিতে পারিবে না।

৩। প্রতি বিদেশী কোম্পানীকে Zugo-slavokia"র উক্ত বিভাগের মঞ্জীর নিকট প্রকাশ করিতে হইবে যে প্রতি প্রেণীর বীমার মধ্যে তাহার নিজ দায়িত্ব গ্রহণের সীমা কত (limit of risk)। কোনও কোম্পানী ঐ নির্দিষ্ট সীমার অতিরিক্ত কোনওরূপ বীমার দায়িত্ব গ্রহণ করিলে, ঐ অতিরিক্ত অংশের বাবদ যত টাকা প্রাপ্ত হইবে, তাহার এক চতুর্থাংশ, কার্যারম্ভের পরবর্তী প্রথম পাঁচ বৎসর ও তৎপরে উক্ত অতিরিক্তের অর্দ্ধাংশ State এর হস্তে দিতে হইবে (to cede in co-insurance to the State)।

৪। উপরিউক্ত "Co-insurance" এর বাবদ দেয় পণ বাদে কোম্পানীর বাকী যত পণ (Premium) আদায় হইবে, তাহার অন্ততঃ অর্দ্ধাংশ তদদেশেরই mortgage এ অথবা তদদেশীয় ব্যাংকে গচ্ছিত (deposit) রাখিতে হইবে (must place in funds or mortgage or deposit in native Banks)।

৫। যে সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানী তথ্য কার্য করিতে চাহিবেন, তাহাদিগের স্থানীয় প্রতিনিধিগণের (Local Authorities) পাকা বীমা চুক্তি পত্র (Definite and binding policy) দিবার ক্ষমতা (authority) থাকা চাই।

কেবল যে "Zugoslavia"তেই বিদেশী বীমা কোম্পানীর এই অবস্থা, তাহা নহে। এখন কি Europe এও আমেরিকান (American) Companies এর কি হুঁশ, তাহা New York হইতে প্রাপ্ত যে তারের সংবাদ "Post magazine" পত্রিকায় গত ১৯২২ সনে প্রকাশিত হইয়াছিল তাহা পাঠ করিলে আসল ব্যাপার বুঝিতে পারা যায়। আমেরিকার তিনটি বিখ্যাত কোম্পানী (The New York Life, The Mutual, and the Equitable) জানাইয়াছেন যে England ব্যতীত Europe এর অন্তর তাহাদিগের কার্য চালাইবার উপায় নাই। প্রচলিত মুদ্রার মূল্যের হ্রাস, অতিরিক্ত ট্যাক্স, বেতনাদির বৃদ্ধি এবং অসুবিধা জনক আইন (Unfavourable Legislation) ও তজ্জনিত মামলা মোকদ্দমাই নাকি উক্ত কোম্পানীত্রয়ের কার্য চালাইতে অপারগতার হেতু। আরও জানাইয়াছিলেন, যে ঐ রূপ প্রত্যাহারের জন্ত (Withdrawal) উক্ত কোম্পানীত্রয়ের একশত কোটি ডলারের (dollar) অর্থাৎ প্রায় তিন শত কোটি টাকার মত দায়িত্ব সংশ্লিষ্ট (Risk involved) রহিয়াছে।

কিন্তু ভারতবাসী! তোমার দেশ হইতে যে এত কোটি কোটি টাকার বীমার কার্য প্রতি বৎসর বিদেশীয় কোম্পানীগুলি সংগ্রহ করিতেছেন, তাহার বাবদ তোমাদের ঐ সকল বিদেশীয়

কোম্পানীর উপর কি হাত আছে? ১৯২৯ সনের "Indian Year Book" হইতে জানা যায় যে বিদেশীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলি তাহাদিগের সমুদয় কার্যাদির যে সকল বিবরণ ভারত গবর্ণ-মেন্টের দপ্তরে পেশ করিয়াছেন, তন্মূলে ভারতে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীগুলির Assets এর পরিমাণ নাকি সৰ্ব্ব সাকুল্যে ২৩, ৬৩, ২৮, ০০০ টাকা ( Indian Year Book এর ৯৩ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য )। কিন্তু যে সকল বীমা কোম্পানী গুলি ভারতে জীবনবীমা ব্যতীত অন্তান্তরূপ বিভিন্ন প্রকারের বীমার কার্যও করিতেছেন, তাহাদিগের মধ্যে কাহারও কাহারও জীবনবীমা ব্যতীত অন্তান্ত শ্রেণীর বীমা কার্য বাবদও (যথা—Fire, Marine, etc.) যে বিষয় সম্পত্তি (Assets) আছে, তাহাও তাহাদিগের জীবনবীমার হিসাবাদির তালিকার অন্তর্ভুক্ত করিয়া দেখান হইয়াছে। ইহার যুক্তিযুক্ত কারণ কিছুই নির্ণয় করা যায় না।

বিলাতের ও ভারতবর্ষের এই বিষয়ের আইনের প্রায় একই উদ্দেশ্য। Assurance Companies Act, 1909 Known as English Act. Clause 3 "Separation of Funds":—

3.—(1) In the case of an assuring company transacting other business besides that of assurance, or transacting more than one class of assurance business, a separate account shall be kept of all receipts in respect of the assurance business or of each class of assurance business and the receipts in respect of the assurance business or in

the case of a company carrying more than one class of assurance business, of each class of business, shall be carried to and form a separate assurance fund with an appropriate name. Provided that nothing in this section shall require the investments of any such fund to be kept separate from the investments of any other fund.

(2) A fund of any particular class shall be as absolutely the security of the policy holders of that class as though it belonged to a company carrying on no other business than assurance business of that class, and shall not be liable for any contracts of the company, for which it would not have been liable, had the business of the company been only that of assurance of that class, and shall not be applied, directly or indirectly, for any purposes other than those of the class of business to which the fund is applicable."

Indian Life Assurance Companies Act, 1912. clause 6.

"The Life Assurance fund shall be as absolutely the security of the life—policy holders as though it belonged to a company carrying on no other business than life assurance business,

and shall not be liable for any contracts of the company for which it would not have been liable, had the business of the company been only that of life assurance, and shall not be applied, directly or indirectly, for any purpose other than those of life assurance.

অতএব দেখা যায় যে বিলাতেব আইনানুযায়ী কোনও বীমা কোম্পানী যত প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা কার্যই করুন না কেন, প্রতি শ্রেণীর বাবদ হিসাব নিকাশে যে fund দেখা যাইবে তাহা শুধু ঐ শ্রেণীরই মাত্র নিজস্ব সম্পত্তি বলিয়া গণ্য হইবে। ভারতীয় জীবন বীমা আইনেরও ঐ একই আদেশ।

অতএব যद्यপি কোনও বিলাতী বীমা কোম্পানী ভারতে জীবনবীমা কার্য ব্যতীত অন্য কোনও প্রকারের বীমা কার্য চালান, তাহা হইলে তাহার ঐ অন্তরূপ বীমা কার্য বাবদ সম্পত্তি (বা funds এর) পরিমাণ Indian Year Book এ জীবন বীমার হিসাব নিকাশের তালিকার মধ্যে একত্র করিয়া দেখাইবার কি তাৎপর্য থাকিতে পারে? সে যাহাই হউক, বীমা বিষয়ে যাহাদেব একটু আধটুও নজর দিতে চান, তাঁহারা সকলেই নিম্ন লিখিত তালিকা দৃষ্টে নিজ নিজ ধারণা করিতে সক্ষম হইবেন। ভারতবর্ষে যে সকল বিলাতী বীমা কোম্পানী (Constituted within the United Kingdom) জীবন বীমা কার্য করেন, তাহাদিগের সংখ্যা মাত্র ১৬টি এবং তন্মধ্যে ১১টি কোম্পানী জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীরও বীমা কার্য ভারতবর্ষে করিয়া থাকেন।

উক্ত ১১টি বাদে বাকী ৫টি বিলাতী কোম্পানী

এবং আরও ৬টি বিদেশীয় কোম্পানী (Constituted outside the United Kingdom) কেবল মাত্র জীবনবীমার কার্যই এদেশে করিয়া থাকেন।

উপরিউক্ত ১১টি বিলাতী কোম্পানী, যাহারা ভারতে জীবনবীমা ব্যতীত অন্যান্য শ্রেণীর বীমা কার্য করিয়া থাকেন, তাহাদিগের ইং ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত বহাল (in force) মোট জীবন বীমা চুক্তিপত্রের পরিমাণ দেখা যায় ৯, ৭০, ২৩, ০০০ টাকা এবং তাহাদিগের ঐ সনের শেষ তৎ পর্য্যন্ত সর্ব সাঙ্কুল্যে আদায়ী জীবনবীমা পণের (Life assurance Premium and Annuity) পরিমাণ ৫০, ৯৪, ০০০ টাকা। কিন্তু জীবন বীমা ব্যতীত তাহাদিগের অন্যান্য বিভিন্ন প্রকারের বীমা বাবদ (যথা:—fire, Marine etc.) ১৯২৮ সনের শেষ পর্য্যন্ত মোট পণ আদায়ী ৯২, ৪২, ৯৪, ০০০ টাকা; এবং মাত্র ১৯২৮ সনের বাবদই ভারতে তাহাদিগের জীবনবীমা ব্যতীত বিভিন্ন প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা পণের পরিমাণ মোট ৮২, ৩৭, ০০০ টাকা। অর্থাৎ এই ১১টি বিলাতী কোম্পানীর ১৯২৮ সন তৎ মোট জীবন বীমা পণের যাত্রা পরিমাণ, তাহা, তাহাদিগের মাত্র ঐ সকলেরই বাবদ অন্যান্য বিভিন্ন প্রকারের বীমাপণের পরিমাণের প্রায় অর্ধেকের কিছু উর্দ্ধে; এবং তাহাদিগের ঐ বিভিন্ন প্রকারের বা শ্রেণীর বীমা বাবদ ১৯২৮ সনের মোট আদায়ী বীমা পণের সহিত তুলনা করিলে তাহা তাহাদিগের মোট জীবনবীমা পণের ১৮২ গুণ অধিক।

পূর্বেই বলা হইয়াছে যে বিলাতী আইনানুসারে যে যে শ্রেণীর বীমা, তাহার fund সেই সেই শ্রেণীর অন্তর্গত ব্যবহার্য। \*Indian Year

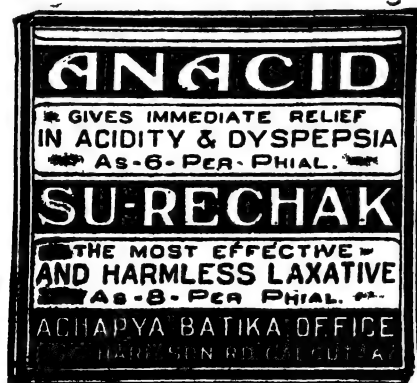
Book" এর ২২—২৩ পৃষ্ঠায়, ১৯২৮ সনের পর্য্যন্ত মোট জীবন বীমা বাবদ যে সকল বিবরণ (State ments) রহিয়াছে, তাহার মধ্যে ভারতে যে ১৭টি বিদেশীয় কোম্পানী বীমা কার্য্য করিতেছেন, তাহার দুইটি কোম্পানীর হিসাব নিকাশ পাওয়া যায় নাই ; তদ্ব্যতীত বাকী ১৫টি ভারতবর্ষে মোট তাহাদিগের বিষয় সম্পত্তির (Total Assets in India) পরিমাণ দেখাইয়াছে ২৩,৬৩,২৮,০০০ টাকা এবং ইহার মধ্যে ১৭,০৩,২৭,০০ টাকা হইতেছে মাত্র ১১টি বিলাতী কোম্পানীর—যাহারা বিভিন্ন প্রকারের বীমা কার্য্য করিয়া থাকে। তাহা হইলে দেখা যায় যে, বাকী ৬,৬০,০১,০০ টাকা হইতেছে অপর ৯টি বিদেশী কোম্পানীর ; মোট ভারতীয় বিষয় সম্পত্তি (Total assets in India) এবং এই ৯টি বিদেশী কোম্পানীর ১৯২৮ সনের শেষতক পর্য্যন্ত মোট জীবনবীমা চুক্তিপত্রের পরিমাণ হইতেছে ৪২, ৮৯, ৪৯, ০০০ টাকা। ১৯২৭ "Indian Year Book" এর ১০৫, ১০৬ ও ১০৭ পৃষ্ঠায় যেখানে জীবন বীমা ব্যতীত বিভিন্ন প্রকারের বীমা কার্য্যাদি মুদ্রিত হইয়াছে, তাহার Foot noteএ লেখা আছে যে "L" চিহ্নিত কোম্পানীগুলির এই সকল বিভিন্ন

প্রকারের বীমা বাবদ যে ভারতীয় বিষয় সম্পত্তি (Indian assets) আছে, তাহাও জীবন বীমার তালিকার অন্তর্ভুক্ত বিবরণের সহিত একত্রে মিশ্রিত আছে। কিন্তু এই year Bookএর ২৩ পৃষ্ঠায় জীবন বীমার বিবরণের সহিত সংশ্লিষ্ট করিয়া বিদেশী কোম্পানীদের যাবতীয় সম্পত্তির (Total assets in India) সেই পৃষ্ঠার (২৩ পৃষ্ঠা) Foot noteএ কিন্তু এমন কোনও মন্তব্য প্রকাশ নাই যে, উক্ত এই ১১টি কোম্পানীর 'Total assets in India' বলিয়া যাহা দেখান হইতেছে তাহার মধ্যে তাহাদিগের বিভিন্ন প্রকারের অন্তান্ত বীমা বাবদ যে সম্পত্তি আছে তাহাও ইহার অন্তর্ভুক্ত। তাহা থাকিলে সাধারণের পক্ষে বুঝিতে পারা সহজ হইত

অতএব বিদেশীয় কোম্পানীর এজেন্টগণ যাহাতে লোককে ভুল না বুঝাইতে পারে তজ্জন্য এই সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর মাত্র জীবন বীমা কার্য্য বাবদ কি কি সম্পত্তি (Assets in India) ভারতবর্ষে আছে, তাহা অচিরে ভারত সরকারের প্রকাশ করা বাঞ্ছনীয়।

বিনীত—

শ্রীচুলীলাল লাহিড়ী



বুদ্ধবাক্যে স্থাপিত কোম্পানীর নাম।

### Companies Constituted within

## United Kingdom)

ইংরেজী ১৯২৮ সনের শেষ পর্যন্ত	ইং ১৯১৮ সনের শেষ পর্যন্ত	জীবন বীমা	ব্যক্তিগত
পরিমিত	ভারতীয়	পর্যাপ্ত, ভারতীয়	জীবন
জীবন বীমা	কার্য বাহা	বীমা ও	Annuitiy
বরাল (in force) আছে,	বাবদ	মর্ক	শাকুলো
ভারত পরিমাণ,	নয়	আদায়ও	ও বীমা
		শগের	সনের
Annuitiy		পরিমাণ।	
		বানো	শগের
		পরিমাণ।	

জীবিত বৈশা ব্যতীত  
অজ্ঞাত যাবতীয় বৈশা  
(যথা—Fire, Marine  
etc.) কবোৰ বাবদ ইং  
১৯২৮ সনৰ শেষ  
পৰ্যন্ত সৰ্ব সাৰুণ্য বৈশা  
পণ হিচাবত আননী  
টাকৰ শক্তিপাশ ।

এই সকল বৈশা কোম্পা-  
নীৰ ভারতবৰ্ষ ইং ১৯২৮  
শেষৰ বিষয় সম্পত্তি  
পৰিমাণ (Total Assets in  
India as at the  
end of 1928

1987

ଏକାଢ଼ୀ ( Alliance )

এট্‌লাস্‌ ( Atlas )

କଥା ଋଷିଦେବ ହରିନିବନ

( Commercial Union )

লিভারপুল এণ্ড লন্ডন এণ্ড গ্লোব  
( Liverpool and London  
and Globe )

नॉर्दर्न (Northern)

फिनिक्स (Phoenix)

ଅପେକ୍ଷାନୀୟତା ( Prudential )

**रॉयल (Royal)**

ରାଜ୍ୟ ଏକ୍ଚେଞ୍ଜ, (Royal exchange)

स्कटिश, इंग्लिश ( Scottish Union )

ইওর্ক শায়ার (York Shire)

মোট ১৮টি কোম্পানীর—

[illegible]

# পরীক্ষিত ফরমুলা ।

## আনারসের আইসক্রিম

( ৩ )

আনারসের রস	...	...	...	৮ আউন্স
লেবুর রস	...	...	...	২ "
চিনি	...	...	...	৮ "
ক্রিম	...	...	...	২ পাইন্ট

ক্রিমকে আবশ্যক মত চিনির সঙ্গে মিশাইয়া কড়াইতে গরম করিতে হইবে ; এবং তৎসঙ্গে অস্ত্রান্ত বাকী জিনিষও মিশাইতে হইবে । তৎপরে যথারীতি বরফের সাহায্যে ( freeze ) জমাট বাধিতে হইবে ।

## মশা ঝরৎস ফরমুলা

( ১ )

কোন কামরাকে মশাশূন্য করিতে হইলে এই উপায় অবলম্বন করিতে হয় । এক টুকরা Gum Camphor একটা টিনের পাত্রে লইয়া অগ্নিশিখার তাপ দিয়া তাহা বায়ুর সঙ্গে উড়াইয়া দিতে হইবে । সতর্ক থাকা দরকার যে, তাহা যেন জলিয়া না উঠে । শুইবার ঘরে কর্পূর মিশ্রিত স্পিরিটের স্পঞ্জ ডুবাইয়া তাহা খাট বা পালংএর উপরিভাগে বাধিয়া রাখিলে মশার উপদ্রব হইতে রক্ষা পাওয়া যায় । Pennyroyalএর রস শরীরের অনাবৃত অংশে মাখিয়া শুইলেও এই দুঃস্থ জীবের হাত হইতে পরিত্রাণ পাওয়া যায় ।

( ২ )

Pennyroyal কামরার চারিধারে ছড়াইয়া দিলে মশা আর কক্ষের ভিতরে আসিবে না ।

মশার কামড়ের দারুণ যন্ত্রণা হইতে নিম্নলিখিত পাওয়ার জল তাহার প্রতীকার স্বরূপ অনেক প্রকার ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে, যথা—লবঙ্গের তৈল, এমোনিয়া, বাইকার্বনেট অব সোডা, ক্লোরোফর্ম, থাইমল এবং সাধারণ সাবান ।

তাজা ভেজাল শূন্য সরিষার তৈল শরীরের অনাবৃত স্থানে মাখিয়া শুইলে মশার কামড় হইতে নিস্তার পাওয়া যায় ।

## মুখ্যমণ্ডল পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন রাখার উপায়

( ১ )

( Hydrogen peroxide ) হাইড্রোজেন পেরঅক্সাইড নির্বিবাদে ব্যবহার করা যাইতে পারে ; একবার লাগাইলে প্রত্যেক ব্যক্তির আপনাপন চামড়ার অবস্থাতেই ইহার গুণাগুণ প্রকাশ পাইবে । হাইড্রোজেন পেরঅক্সাইড লাগাইবার ফলে যদি চামড়ায় যন্ত্রণা বা ঘা হয়, তবে তাহার প্রতিকারের জন্ত সামান্য একটু গরম 'বরিক এসিড' জল ও মিসিরিণ লাগানো দরকার ।

( ২ )

ঘোল	...	২ আউন্স
মুলার সারামশ	}	২ ড্রাম
Grated horse-radish		
খেতসার	}	
Corn meal		



উক্ত মিশ্রিত দ্রব্যের স্ফল্গুড়া, মসলিন কাপড়ে  
ছাকিয়া রাখে তাহা মুখমণ্ডলের উপর এমন  
সতর্কতার সহিত রাখিতে হইবে যেন গুড়া যাইয়া  
চোখের ভিতরে পতিত না হয়। ইহা দ্বারা  
মুখের চামড়ার কোমলতা ও শুভ্রতা বৃদ্ধি পায়।

( ৩ )

মুখমণ্ডলের কাস্তিক ও লাভণ্যতা বৃদ্ধির জন্ত যে  
'লোসন' (lotion) ব্যবহৃত হয় তাহার ফরমুলা  
এইরূপ—

বোরাক্স ... ... ২ এভ. আউন্স

পোটাসিয়াম }  
ক্লোরেট } ... ১ " "  
মিসিরিণ ... ৪ " "  
এলকোহল ... ২ " "  
গোলাপজল ... ১০ " "

বোরাক্স ও ক্লোরেট অব্ পটাস্, মিসিরিণ ও  
গোলাপজলের সঙ্গে মিশাইলে Salts গুলি যখন  
গলিয়া যাইবে, তখন ( Alcohol ) এলকোহল  
মিশাইয়া তাহা ফিল্টার করিতে হইবে। অতঃপর  
এই 'লোসন' দিনে অনেকবার মুখে লাগাইতে  
হইবে; ইহা মুখের পক্ষে অতি উত্তম 'লোসন'।

ক্রমঃ—

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালী, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বাঙ্গালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সূতা কাচিতে  
নির্ম্মলিন ও  
ফেনক্।

# নির্ম্মলিন

আফিস—৫০নং ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা।

# রমনার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী ।

## Rayna ( Amoor Rohitaka )

আমরা সচরাচর বাংলার প্রতি গ্রামে, প্রতি পরগণাতে সকলেরই বাস্তবিকতার চাষিধারে বা বাগানে নানারূপ আগাছা ছাড়াও আরো অনেক নামকরা ফলের গাছ দেখিতে পাই। এই সকল গাছের ফল, ফুল, পাতা, ছাল প্রভৃতি শিল্প বাণিজ্য ক্ষেত্রে এবং ঔষধাদি তৈরির জন্ত বিশেষ প্রয়োজনে আইসে। রমনা বা পিত্তিরাজ গাছ ( Amoor Rohitaka ) এই শ্রেণীরই অন্তর্গত। যদিও এই গাছ পূর্বের যত প্রচুর পরিমাণে আজকাল তেমন দেখা যায় না, তথাপি বাংলা দেশের অনেক জেলাতেই প্রত্যেক গৃহস্থের বাসগৃহের আশে পাশে রমনা গাছ ফলভরে নত হইয়া দাঁড়াইয়া আছে দেখিতে পাওয়া যায়। ইহা গ্রামের নিকটস্থ বনে জঙ্গলে ও পতিত জংলা জায়গাতেও প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। সম্ভবতঃ এইগাছ পাণ্ডীদের সাহায্যে ভিন্ন ভিন্ন জায়গায় ছড়াইয়া পড়ে, কারণ পাখীরা ইহার ফলের খোসাটুকু খাইয়া যেখানে বীজটি ফেলিয়া দেয়, সেইখানেই এই গাছ গজাইয়া উঠে।

পুরাকালে প্রদীপে জ্বলাইবার জন্ত রমনার তৈল ঘরে ঘরে ব্যবহার করা হইত; কিন্তু

কেরোসিনাদি খনিজ মত্ত তৈলের আমদানী হওয়ার পর হইতে এখন ঐ কাজে রমনার তৈল প্রায় কেহ ব্যবহার করে না। সুতরাং রমনার তৈলে এখন আর লোকের কোনপ্রকার আর্থিক প্রয়োজন সিদ্ধ হইতেছে না বলিয়া কেহ গুরুত্ব করিয়া রমনার বীচি হইতে আর তৈল বাহির করার চেষ্টা বড় করে না; আর ইহার বীচিও কেহ কুড়াইয়া সংগ্রহ করে না।

এখনও দেখা যাইতেছে গৃহস্থেরা পুরাতন রমনা গাছগুলি কাটিয়া আজকাল জ্বালানি কাঠ করিতেছে। রমনার তৈল তৈরি করার কারবার ছাড়িয়া দেওয়ায় বাংলাদেশের বিশেষতঃ বাঙ্গালী গ্রামবাসীদের বিশেষ ক্ষতি হইয়াছে। এই ক্ষতি দুই প্রকারে আমাদের সহ্য করিতে হইতেছে; প্রথমতঃ, দেশের অর্থোপার্জন (producible wealth) এর একটি মস্ত রাস্তা বন্ধ হইয়াছে। দ্বিতীয়তঃ, গ্রামীণ গ্রামবাসীরা যাহারা অবসর সময়ে রমনার বীচি কুড়াইয়া বা তৈল তৈরি করিয়া ছুপধসা উপার্জন করিত, তাহাদের সেই রোজগারের পথে কাটা পড়িয়াছে। এই জন্ত রমনার বীচির তৈল শুধু প্রদীপে না জ্বলাইয়া যদি তাহা হইতে অল্প কোনো প্রয়োজনীয় দ্রব্য প্রস্তুত হয় তবে যে

গাছগুলি ঝাঁচিয়া আছে তাহাদিগকে রক্ষা করার চেষ্টা করা যাইতে পারে এবং নূতন গাছের জন্ম চারা পোতা যাইতে পারে।

এই উদ্দেশ্যে গবর্ণমেন্টের শ্রমশিল্প বিভাগের (Department of Industries) ইন্ডাস্ট্রিয়াল রিসার্চ লেবোরেটরীতে এই বিষয়ে তত্ত্বাহুসন্ধান করিয়া সাধারণের অবগতির জন্ম এই সংক্ষিপ্ত বিবরণ (bulletin) প্রকাশ করা হইল। কর্তৃপক্ষের সুদক্ষ বিজ্ঞানবিদ কর্মচারীগণ দ্বারা এই পরীক্ষা করার মূল উদ্দেশ্য, রয়নার তৈল হইতে সাবান তৈরি হইতে পারে কি না। জমাট ঝাঁপাইয়া বাংলাদেশে যে কাপড় কাচা সাবানাদি তৈরি হয়, এই শ্রেণীর সাবান যে ইহা দ্বারা অনায়াসে প্রস্তুত হইতে পারে, পরীক্ষকগণ তাহার ফলাফল বিশেষ ভাবে লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। এই শ্রেণীর সাবানের চাহিদা এদেশে বিস্তর। সুতরাং যে জিনিষ হইতে তাহা তৈরী হয়, সেই জিনিসেরও (raw materials) চাহিদা যথেষ্ট আছে। হাতে কলমে পরীক্ষা (actual experiments) দ্বারা ইহা প্রমাণিত হইয়াছে যে, এই তৈল অল্প সাবান তৈরির উপযোগী তৈল বা চর্কির সঙ্গে মিশাইয়া সাবানের উপাদান বা Soap-stock হিসাবে ব্যবহার করা চলে।

রয়না গাছ চারিদিকে ডাল-পালাযুক্ত এবং দেখিতে অতি নমোরম; ইহার রং ঘোর সবুজ, সুতরাং চোখের পরিতৃপ্তিকর। প্রয়োজনীয়তার কথা ছাড়িয়া দিলেও, ইহা বাগানের শোভাবর্ধক বলিয়া অনেকে মত করিয়াও রয়না গাছ পালন করে। ইহা খুব বড় হইয়া গজায়, ইহার গায়েয় ছাল ধূসর ও পাতলা এবং বর্ণ ঈষৎ লাল ঘন-সন্নিবিষ্ট ও স্থানে স্থানে গাটযুক্ত—ইহার কাঠ স্বভাবতঃ অতি কঠিন হয়। সেজন্ত রয়নার কাঠ

অনেকে ঘরের খুঁটি (post) হিসাবে ব্যবহার করে। ভারতবর্ষের নানা স্থানে ও নিকটবর্তী দ্বীপ সকলে এই গাছ বনে জঙ্গলে অনেক জন্মিয়া থাকে। যুক্তপ্রদেশে (United Provinces) গোণ্ডার অন্তর্গত সেন্টসেতে গিরিকন্দরে, সিকিম-টেরাই ও নিম্নস্থ পাহাড়ে ৬০০০ হাজার ফুট পর্যন্ত; আসাম, শ্রীহট্ট, কাছাড় ও চট্টগ্রাম, উত্তর ও পূর্ববঙ্গে ব্রহ্মদেশের পাহাড় শ্রেণীর নিম্নতর ভূমিতে ৩০০০ ফুট পর্যন্ত; পশ্চিমঘাট পর্বতের চির-সবুজ জঙ্গলে, কোন কোন, উত্তর ক্যানারা ও তাহার দক্ষিণে—বিশেষতঃ এন্ডামালিস্ অঞ্চলে; সিংহলের সেন্টসেতে জায়গায় এবং আন্দামান, কোকেস্ ও মালকা দ্বীপে রয়না গাছ বহু পরিমাণে জন্মিয়া থাকে।

উপরোক্ত বিবরণ পড়িয়া বোঝা যায় যে, এই গাছ সেন্টসেতে মাটিতে স্বভাবতঃ জন্মিয়া থাকে। সুতরাং এই হিসাবে বাংলাদেশের বেশীরভাগই জমি যে রয়না গাছ চাষের উপযুক্ত তাহাতে আর সন্দেহ নাই। বস্তুতঃ পশ্চিমবঙ্গের দুই একটি জেলার শুকনা মাটি ব্যতীত, বনে জঙ্গলের কথা বাদ দিয়াও বাংলাদেশের প্রায় সকল জেলাতেই এই গাছ সর্বত্র জন্মিয়া থাকে। যথা—যশোর, খুলনা, ফরিদপুর, ২৪ পরগণা ও অন্যান্য জেলার রয়নার গাছ ফলের বাগানে, লোকের বাসভিটার নিকটে ও পতিত জংলা জায়গায় যথেষ্ট পরিমাণে দেখা যায়।

অন্যান্য গাছের তুলনায় রয়না গাছের ফল, ৩ বৎসর বয়সের সময় হইতে খুব শীঘ্রই ফলিতে থাকে—তখন ইহার গোড়ালির ব্যাস মোট ৩ ইঞ্চি এবং উচ্চতা মাত্র ৮ ফুটের বেশী হয় না। তবে বয়স ১০ বৎসর পূর্ণ না হইতে গাছ কখনো পূর্ণ মাত্রায় ফলন্ত হয় না। প্রচুর ফল হওয়ার

পক্ষে বয়স ও অবস্থা যেমন দরকার, তেমনি মাটির প্রকৃতি (Character), আবহাওয়ার অবস্থা, সমুচিত দূরে গাছ 'লাগানো ও গাছের যত্নে নিযুক্ত থাকা ইত্যাদি বিষয় মনোযোগ দেওয়াও তেমনি দরকার। রমনা গাছ বৎসরে একবার মাত্র ফলন্ত হয় এবং বাংলাদেশে সাধারণতঃ শীতকালেই ইহার ফল হয়। নভেম্বর ও ডিসেম্বর মাসে ইহার ফল হয় এবং মার্চ মাসে ফল পাকিয়া যায়।

রমনার ফল থোবা থোবা হইয়া জন্মায় এবং ইহার বীচি বীজকোষের মধ্যে থাকে। বীচিগুলি প্রায় গোলাকার ও ইহার ব্যাস প্রায় ১ ইঞ্চি। ফলের খোসা সবুজ হইতে ক্রমে হলুদে হইয়া দীড়ায় এবং ফল পাকিলে ইহা পীতবর্ণ হইয়া যায়। সাধারণতঃ এক একটি ফলের মধ্যে ২০টি বীচি থাকে; আবার কোনো কোনো ফলে একটি করিয়া বীচি থাকে ও তাহার সংলগ্ন ফলটিতে ৪টি বীচি দেখা গিয়াছে। ফলের খোসাটি বেশ মাংসল হয় এবং পাকিবার সময়ে তাহা লাল হইয়া যায়। একেবারে পাকিয়া গেলে ফলটি ফাটিয়া যায়, তখন বীচিগুলি খোসা ছাড়িয়া মাটিতে পড়িয়া যায়। জোরে উঠিয়া দেখা যায় গাছের তলায় অগণিত খোসাহীন বীচি পড়িয়া আছে—তাহা অনায়াসে কুড়াইয়া সংগ্রহ করা যায়। বীচিগুলি বিবাক্ত বলিয়া গরু ছাগলাদি (Cattle) তাহা খায় না।

খোবার মধ্যে যে পরিমাণ বীচি থাকে সেই হিসাবে বীচির আকৃতি বড় অথবা ছোট হয়। কোনো কোনোটা চাপাচাপির মধ্যে বিভিন্ন আকার ধারণ করে, আবার কতকগুলি কমলা নেবুর মত দুইপাশে চাপা হয়। কিন্তু বীচির আকৃতি ছোটই হয়, ইহার ব্যাস কদাচিৎ এক ইঞ্চির ১/২ এর বেশী দেখা যায় না। একটা তাজা বীচির মোটামুটি

ওজন ০.৭ গ্রাম্ (Gramme) এবং ১২০০ হইতে ১৩০০ বীচিতে ১ সের ওজন হয়। বীচির বহির্ভাগের আবরণ (Shell) শক্ত, ভঙ্গ প্রবণ পাতলা ও কালো রংএর হয়। আবরণ (Shell) ভাঙ্গিয়া তাহা হইতে অক্লেশে বীচির সারাংশ (Kernel) পৃথক করিয়া লওয়া যায়, কিন্তু সারাংশের এক অংশ এমন ভাবে আবরণের সঙ্গে আঁকড়িয়া থাকে যে সেটুকু সহজে পৃথক করা যায় না। সারাংশ অনেকটা দুধারে চাপা ডিমের আকার এবং বীচির অপেক্ষা আকারে দ্বিগুণ ছোট। ইহার রং ধোর হলুদে; ইহার উপরে যে পীতবর্ণের পাতলা আচ্ছাদন (Skin) থাকে, তাহা ছুরি দ্বারা অনায়াসে ছাড়াইয়া ফেলা যায়। তৈল সারাংশের মধ্যেই থাকে—আচ্ছাদনে তৈল থাকে না এবং তাহা শক্ত, সুতরাং তাহা ছাড়াইয়া ফেলা উচিত। শুষ্ক সারাংশ (Kernelকে) হামামদিয়ায় ফেলিয়া পিষিয়া তাহা powder বা গুড়া করা বাইতে পারে।

আবরণের (Shell) ওজন সারাংশের ওজনের তুলনায় সামান্য যথা—শতকরা ১৪% ভাগ আবরণ ও ৮৬% ভাগ সারাংশ সাধারণতঃ থাকে। সারাংশ হইতে আবরণ স্বভাবতঃ কঠিনতর বলিয়া ঘনিতে (Oil press) আবরণ শুষ্ক পেষণ করিলে আবরণে তৈলের ভাগ বড় একটা আটক করিয়া বাধিতে পারে না। সুতরাং রমনার বীচির তৈল বাহিব কবিত্তে তাহার আবরণ (Shell) না ছাড়াইলেও চলিতে পারে। বিশেষতঃ রমনার বীচি বিবাক্ত পদার্থ বলিয়া ইহার গোল পশুদের আহারের জন্য ব্যবহার করা হয় না; কাজেই খেলের সঙ্গে কঠিন আবরণের (Shell) অংশ থাকিলে ক্ষতি নাই।

(ক্রমশঃ)



# স্বাস্থ্য প্রসঙ্গ

## জ্বর ও জ্বর নিবারণ ।

( শ্রীরাজেন্দ্র নারায়ণ চট্টোপাধ্যায় )

বর্তমান কালে আমরা সকালেই জ্বর কবলে পতিত হইতেছি ।

“অজরামরাবৎ প্রাজ্ঞঃ বিণামর্থঞ্চ চিন্তয়েৎ”

নীতি শাস্ত্রের এই বচনটি শুধু মুখে আওড়াইলেই জ্বর বারণ করা যায় না । কারণ জ্বর বারণের মন্ত্র আমরা ভুলিয়া গিয়াছি । পাশ্চাত্য শিক্ষা দীক্ষার ফলে আমরা আভাং করিয়া ( সমস্ত অঙ্গ প্রত্যঙ্গ চুর্বাইয়া ) তৈলাভঙ্গ করি না । তিথি নক্ষত্র বার ইত্যাদিতে ভক্ষ্যা-ভক্ষের বিচার বিবেচনাও করি না, কাজেই কাল মৃত্যুবদ্ধা বহাইয়া সধনে মানব দেহ-কাননে আগমন করিতেছেন, আর আমরাও ‘কুড়িতে বৃড়ি হইয়া, গুড়ি গুড়ি তাঁহার করাল কবলে আশ্রয় লইতেছি । শাস্ত্রার্থ অবগত হইয়া তাহা অক্ষরে অক্ষরে মানিয়া চলিলে অত শীঘ্র জ্বর-গ্রস্ত হইতে হয় না । বর্তমান প্রবন্ধে জ্বর উৎপত্তি, বিবরণ ও নিবারণ সম্বন্ধে পুরাণ হইতে কিঞ্চিৎ উদ্ধৃত করিব ।

জ্বর উৎপত্তি সম্বন্ধে শ্রীমদ্ভাগবতে আছে—

“কালকৃত্তা জরা সাক্ষাৎ লোকস্তাং নাভিনন্দতি ।

অসারং জগৃহে মৃত্যুঃ ক্ষমায় যবনেশ্বরঃ ॥”

কালকৃত্তা জরা । তাহাকে কেহই ভালবাসে না । মৃত্যু স্বীয় ভগিনী জরার পাণিগ্রহণ করিয়াছেন । জ্বর প্রত্যপে চৌষটি প্রকারের ব্যাদি হইয়াছে । এই ব্যাধির প্রতিকার পরামর্শ ব্যক্তির নিকট জরা যাইতে পারে না ।

জ্বর নিবারণোপায় ।—

“চক্ষুর্জলঞ্চ ব্যাধানে পাদধন্তেল সেবনম্ ।

কর্ণতৈলং মুষ্টিং তৈলং জরা ব্যাধি বিনাশকম্ ॥

অর্থাৎ প্রভাতে উঠিয়া জলধারা চক্ষু ধৌত করিবে, ব্যায়াম করিবে, রাত্রিতে শয়নকালে পায়ের তলায় সর্ষপতৈল মর্দন করিবে । স্নান-কালে কর্ণে তৈল দিবে, মাথায় মালিষ করিবে, এই প্রকার চিরদিন করিলে শীঘ্র জরা আক্রমণ করে না ।

একশ্রেণি প্রতি ঋতুতে কি করি ল জ্বর আক্রমণ  
করে না, তাহাই লিখিত হইল। মূল লৈকগুলি  
“ব্রহ্মবৈবর্তপুরাণের ব্রহ্মখণ্ডে” দেখিতে পাইবেন।  
উহা বাক্যলয় লিপিবদ্ধ করিলাম।

বসন্তে ভ্রমণ, বহি সেবন এবং বালা স্ত্রী সেবন  
কর্তব্য। নিদায়ে কুপোদকে ঘান, চন্দন লেপন  
এবং সসীরণ সেবন হিতকর। প্রাবৃত্ত কালে উষ্ণ-  
জলে ঘান করিবে। বৃষ্টিধারা সহ্য করিবে না।  
সুখার সময়ে সমাহারী হইবে। শরতে রৌদ্রে  
বেড়াইবে না, ভ্রমণ পরিত্যাগ করিবে। কুপের  
জলে ঘান করিবে। কুপ না থাকিলে পুষ্করিণীর  
জলে ঘান করিবে। মূল গ্রন্থে “খাতসারী” আছে।  
খাত শব্দে কুপ, ইন্দ্রা ও পুষ্কর বুঝায়। হেমন্ত-  
কালে খাতসারী হইয়া বর্ষাকালে বহি সেবন  
কর্তব্য।

নূতন চাউলের অন্ন গরম গরম খাইবে। শিশিরে  
রেশম পশমের কাপড় ব্যবহার, বহি সেবন,  
নবার গ্রহণ করিবে। এই সময়ে উষ্ণ জলে ঘান  
বিধেয়।

সত্ত্বমাংস, নবার, বালাস্ত্রী গ্রহণ এবং ক্ষীর  
ভোজন জ্বরানাকর। ক্ষুৎকালে সদন্ন (ভাল খাও),  
তৃষ্ণায় স্নেপেয় পান হিতকর; দধি, সত্ত্বযুত (হৈয়ঙ্গ-  
লীপ), নবনীত, গুড় ও হাশু ল নিত্য সেবন  
করিলে জ্বর আক্রমণ করে না।

গুণ্ডমাংস, বুদ্ধাস্ত্রী, বালার্ককিরণ ও ভঙ্গ  
সেবীকে শীঘ্র জ্বর মৃত্যু আক্রমণ করে। রাহি  
কালে দধি খাইবে না, পুষ্কলী কিংবা সজ্জনা  
স্ত্রী গন্ধ করিবে না, করিলে জ্বর মৃত্যু সানন্দে  
তাহাকে আক্রমণ করে।

জ্বরার লক্ষণ।

কেশের গুরুতা আর লোল চর্ম হয়।

দৃষ্টি ক্ষীণ, পক্ষগুহ, ক্রত যেতে তরু ॥

S P - ৬

অক্ষা, অপটু, দেহ শ্রমে অবসাদ।  
ক্রমে উদরের পীড়া করে আর্ন্তনাদ ॥  
থর থর করে অঙ্গ স্থলিত বচন।  
বৃষ্টি শক্তি ক্রমে কীর্ণ অঙ্গ দরশন ॥  
কর ধৃত যষ্টিভরে বহি ভঙ্খানি।  
ধীরে ধীরে বায় বৃদ্ধ সজয়ে ধরনী ॥  
আমো সন্ধ্যটের কাল হয় উপনীত।  
বিছানায় মল মূত্র হয় নিঃস্রিত ॥  
সে সব সময়ে বহি না থাক বশিতা।  
কে করিবে সেবা তার? কোথা ভ্রাতা ভ্রাতা ॥  
জ্বর মরণ বারণের যৌগিক সাধন—

সাধক নিত্যযুক্ত হইয়া “খেচরী” মুদ্রা সাধন  
করিলে জ্বর মরণ হইতে উদ্ধার পায়। একশ্রেণি  
ভজোক্ত মহাবেধ মুদ্রা দ্বারা কিঞ্চিৎ সাধক জ্বর-  
মরণজনী হইতে পায়েন তাহাই লিপিবদ্ধ হইল।

মহাবেধ মুদ্রার অমুবাদ।—

প্রাণ ও অপান বায়ুযোগ পূর্বক বায়ু দ্বারা পেট  
পূর্ণ করিয়া উদরের পার্শ্বদ্বয়ে যে হস্তদ্বয় স্থাপিত  
আছে, সেই পার্শ্বদ্বয় অঙ্গে অঙ্গে ক্রমে ক্রমে  
সম্পাঙ্কিত করিবে, ইহাকে মহাবেধ বলে। যোগি  
গণ এই মহাবেধ সহকারে বায়ুদ্বারা স্তব্ধগ্রন্থি  
বিন্দু করিয়া চূর্ভেত্ত ব্রহ্মগ্রন্থি ভেদ করিতে পারেন।

যিনি প্রত্যহ অতি পোপনভাবে এই মহাবেধ  
অমুষ্ঠান করিবেন, তাহার বায়ু সিদ্ধি হইবে এবং  
জ্বর মৃত্যু তাহাকে আক্রমণ করিতে সন্মত হইবে  
না।

আয়ুর্কর্মে যে রসারণ সেবনের ব্যবস্থা আছে,  
তাহাতেও জ্বর আক্রমণ করিতে পারে না।  
প্রত্যুসে হুই সের পরিমিত শীতল জল পান  
করিবে; নিত্য এই অভ্যাস রাখিতে পারিলে  
এক বৎসরেই রসারণ হয়।



# খাদ্য পরিপাকের সময় ।

আমাদের সাধারণ খাণ্ডজব্যের মধ্যে কোনটা পরিপাক হইতে কত সময় লাগে, তৎসম্বন্ধে কোনও বিশেষজ্ঞের নির্দ্ধারিত এক তালিকা আমাদের পাঠকগণের অবগতির জন্ত নিম্নে উদ্ধৃত করা গেল । এতদ্ভাৱা সহজেই লঘু-গুরু খাণ্ডের নির্দেশ করা যাইতে পারে ।

খাণ্ডের নাম	পরিপাকের সময়	খাণ্ডের নাম	পরিপাকের সময়
খৈর মণ্ড	২৥ দণ্ড	কুটী	৬ দণ্ড
পুরাতন চাউলের মণ্ড	২৥ "	পটল, বেগুন, কিল্পা, উচ্ছে, ইচড়, কলা, ডুমুর,	
সিদ্ধ এরাধুট	২৥ "	লাউ, কুমড়া ইত্যাদি	৬ "
কাঁচা মুগ দাইলের যুব	২৥ "	লিচু, আনারস, গোলাপ জাম	৬ "
ডালিম	২৥ "	কিস্মিন্স	৬ "
ধানের খই	৩ "	মহিষ চূর্ণ	৬ "
ডাব নারিকেলের শস্ত	৫ "	বৃহৎ মংস্ত্র, বড় চিংড়ী	৬ "
পাকা আতা, ফুটি, তরমুজ	৪ "	বাইন মংস্ত্র	৬ "
আপ্পুর	৪ "	কাঁচা ডিম্ব	৬ "
মসুর দাইল	৫ "	শিশু ছাগমাংস	৬ "
মাখকলাই দাইল	৫ "	লুটী ও কচুরী	৭৥ "
মুড়ী	৫ "	ছোলা, অরহর ও মটর দাইল	৭৥ "
মিছরী, বাতাসা	৫ "	খিচুড়ী	৭৥ "
পাকা আম	৫ "	গুড়, সন্দেশ, চিনি	৭৥ "
বেল	৫ "	বাবের ছাতু	৭৥ "
ছাগ ও গো-চূর্ণ (সিক)	৫ "	ঝুনা নারিকেলের শস্ত	৭৥ "
ক্ষুদ্র মংস্ত্র	৫ "	কাটাংল	৭৥ "
মসিক ভাত	৫ "	শামুক ও গুগ্গলী	৭৥ "
ভাজা মুগদাইল	৬ "	ইলিশ মংস্ত্র	৭৥ "
		অল্প সিদ্ধ ডিম	৭৥ "
		মেঘ, হরিণ, ছাগ মাংস	৭৥ "
		হংস ও রাজহংস	৭৥ "
		গুত	৮ "
		ছোলা মটরাদির ছাতু	৯ "
		কুম্ভকপি, বাধাকপি, পালং, নটে ইত্যাদি শাক	৯ "



খাতের নাম	পরিপাকের সময়	মাতার প্রত্যাশ প্রাপ্ত
মুলা, গোল আলু, লাল আলু, শালগম,		<b>কুণ্ডেশ্বরী কবচ</b> <p>পুনঃরায় সাধারণের উপকারার্থে বিতরণ  হইতেছে। অতই পত্র লিখুন কারণ পুঙ্খকার  দৈবশক্তির অধীন। ইহা ধারণে মোক্ষদায়  জয়লাভ, চাকুরী প্রাপ্তি, কার্যোন্নতি, ছুরারোগ্য  ব্যাপির শান্তি, সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে  উন্নতি ও বক্ষ্যানারী পুত্রবতী হয়।  পত্র দিলেই নিয়মাবলী পাঠান হয়।  শ্রীশ্রীকুণ্ডেশ্বরী মাতার মন্দির,  কুণ্ডা পোঃ (এস, পিঃ)</p>
গাজর ও শিম্	২ দণ্ড	
মিঠাই	২ "	
মাখন ও ছানা	২ "	
হুসিক ডিম	২ "	
তৈল	১০ "	
কশোভ ও কুঁকড়া মাংস	১০ "	
পক্ষীর মাংস	১০ "	
প্রচুর হুত ও মসলা যুক্ত কালিয়া	১২ "	
পোলাও	১২ "	
পরমাণ	১২ "	

# Great India Insurance, Ltd.

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET CALCUTTA.

DIRECTORS, —

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor, "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna. Managing Director,

Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C. Neogy, M. A., B. L., M. L. A., Advocate.

Mr. Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan

Bank Ltd.

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd., Atiabari Tea Co. Ltd.

Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj, Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L. Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd.

CHIEF MEDICAL OFFICER, —

Sir Nilratan Sircar, M. A. M. D. D. C. L. M. L. C.

Managing Agents—

Sanyal Banerjee and Co., Ltd.

Secretary—

S. Sen.

# রোগের কারণ

( ডাঃ জে, এল, বিশ্বাস, এল, এইচ )

সহরে রোগের নিম্নোক্ত কয়টা কারণ স্থির করিয়াছি। যথা—

১। উপযুক্ত ভাইটামিন সংযুক্ত আহারীয় দ্রব্যের অভাব।

২। আলো ও বাতাস পূর্ণ শুষ্ক বাসস্থানের অভাব।

৩। বিলাসিতা ও সত্যতার খাতিরে দিবারাত্র জামা জুতা ইত্যাদি পরে থাকা।

৪। যেখানে সেখানে ঘাসের তার উচ্চিষ্ট পাত্রের আহারাদি করা ও বা' তা' খাওয়া।

৫। নিরমিত ব্যায়াম ও অঙ্গপরিচালনার অভাব এবং ক্ষমতাতিরিক্ত ব্যায়ামের অভ্যাস।

৬। স্বাস্থ্য-তত্ত্ব বিষয়ে আলোচনার অভাব অজ্ঞতা এবং অলসতা।

৭। যখন তখন হা' তা ঔষধ সেবনের অভ্যাস।

৮। সময়ে অসময়ে অতিরিক্ত পান, সিগারেট, চা ইত্যাদি ব্যবহার করা।

৯। পরস্পর সহানুভূতির অভাব।

এবার এই কারণগুলি পৃথক পৃথক বিস্তৃতভাবে আলোচনা করি।

১। উপযুক্ত ভাইটামিন সংযুক্ত আহারীয় দ্রব্যের অভাব :—আপনারা নিশ্চয়ই জানেন যে, সহরে চাল, আটা, ধি, তেল, ছানা, মাখন, দুধ

ইত্যাদি শরীর পোষনোপযোগী আহারীয় সামগ্রীর কোনটাই খাটা পাওয়া যায় না। খাঁটা ও টাটকা ছিনিষ ছাড়া ঐ ভাইটামিন থাকিতে পারে না। আর ঐ ভাইটামিন সংযুক্ত খাবার সহরে পাবার কোন উপায় নেই। অথচ এই ভাইটামিন হইল মানবের জীবন। শুধু ঐ সব খাবার নয়—মাছ, মাংস, শাক-সব্জী, ফল-মূল এসবও সহরে টাটকা পাবার যো নেই। সুতরাং প্রাণ ধারণোপযোগী সমস্ত আহারীয় দ্রব্যই যদি একরূপ ভেজাল ও বাসি হয় তাহা হইলে ঐ সব খাবার খেলে রোগ হবে না কেন বলুন দেখি? সুতরাং বোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

২। আলো ও বাতাস পূর্ণ শুষ্ক বাসস্থানের অভাব। এ বিষয়টিও সহবে বড় কম নয়! খুব বড় বড় ধনী ব্যক্তি বাদে সাধারণ ও মধ্যবিত্ত ব্যক্তিদের বাসগৃহ দেখিলে বাস্তবিকই দুঃখ হয়। এমন এক একটা বাড়ী দেখেছি যে, সূর্য্যদেব কখনো সেখানে উঁকি নাড়েন না। পবন দেবও তাই। তাহার উপর ঘরের মেঝে ও দেওয়াল এত সঁয়াত সেতে যে, মনে হয়—একেবারে পরস্পর সংলগ্ন। এই প্রকারের বাড়ীগুলি প্রায়ই গলির ভিতর বেশী দেখা যায়। সদর রাস্তার বাড়ীগুলিও যে খুব আলো-বাতাস পরিপূর্ণ তা' নয় তবে পূর্বেক্ত প্রকারের বাড়ী হইতে কিছু ভাল বটে।

বাড়ীতে আলো-বাতাস কি করিয়া আসিবে?—কোথাও একটু ফাঁক দেখেছেন কি? তারপর সহরের বস্ত্র; এ অনেক জঙ্গলাকীর্ণ নির্জন পল্লীকেও হার মানিয়েছে। যেমন জঙ্গল পরিপূর্ণ তেমনি দুর্গন্ধ, তেমনি অন্ধকার। সহসা দেখলেই মনে হয়,—এই বৃষ্টি ভগবানের নরক কুণ্ড। আবার বর্ষাকালে ঐ সব বস্ত্রের অবস্থা দেখলে সহরের সৌন্দর্য্যকে ঘণা ক'র্ত্তেই হবে। কিন্তু দেখে কে? আর প্রতিকারই বা করে কে? সকলেই ঠিক কলের পুতুলের মত থাওয়া দাওয়া ক'র্ত্তে আর বিলাসিতার সুকোমল ক্রোড়ে শয়ন ক'র্ত্তে স্বরাজের স্বপ্ন দেখছে। প্রাণ বলে একটা জিনিষ কারো শরীরে নাই। তবে আছে কোথায় জানেন?—ঐ থিয়েটার বায়স্কোপের ফটকে, আর ফুটবল খেলার মাঠে।

যাক এ সব অবতারণা ক'র্ত্তে আর আপনাদের বিরক্ত ক'র্ত্তে না। উপরে যে বস্ত্রের বর্ণনা করা হ'ল তা অশিক্ষিত লোকদের বস্ত্র, কিন্তু শিক্ষিত লোকদের বস্ত্র, অর্থাৎ মার্জ্জিত ভাণ্ডায় যাকে বলে (mess) মেশ, সে গুলির অবস্থাও তথৈবচ। তফাত এই যে সেগুলি টিনের বাড়ী, আর এগুলি ইটের বাড়ী। এই মেসবাড়ীগুলিও হয়ত অনেকেই দেখেছেন। বলুন দেখি তার ভিতরের অবস্থা কি শোচনীয়! উঠানের চতুর্দিকে ভাত, শাকের ছিবড়া। ইত্যাদির ছড়াছড়ি, আর এক কোণে কাগজের টুকরা, তরিতরকারির খোসা, ঘর বাঁট দেওয়া ধুলা ইত্যাদি জমা করা, অপর দিকে উঠানে যে গর্ত্ত হ'য়েছে, তাতে জল জমে মশার পূর্ব পূর্বেরা মহানন্দে কিলবিল ক'র্ত্তে। মেসের অধিবাসিরা তাল, পাশা, দাবা ইত্যাদিতে নস্‌গুল, ও সব দেখবার অবসর কারো বড় একটা নেই। ঐ সব

জঞ্জাল ২৪০ দিন থেকে ৫৬ দিন পর্য্যন্ত ঐ অবস্থায় থাকে; অর্থাৎ ঐ ঠাকুরপের দম্মা না হওয়া পর্য্যন্ত। ঘরের ভিতরের অবস্থা আর বর্ণনা ক'র্ত্তে না। আপনারা তাদের না হয় অশিক্ষিত বলে নাক সেন্টকাবেন, কিন্তু এদের—? বলবার কোন উপায় নেই। এত অপরিষ্কার, এত অন্ধকার, এত সৈঁতসেতে জাম্‌গায় বাস ক'র্ত্তে রোগ না হবার তো কোন কারণ দেখতে পাই না। সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৩। বিলাসিতা ও সভ্যতার খাতিরে দিবা-রাত্র জামা, জুতা ইত্যাদি পরিধান করিয়া থাকা।—এ বিষয়ে আর কি আলোচনা ক'র্ত্তে। আবাল বৃদ্ধ-বনিতা সকলেই এ বিষয়ে খুবই অভ্যস্ত। সভ্যতার প্রসার যতই বৃদ্ধি পাচ্ছে, জামা কাপড়ের ব্যবহারও ততই বেড়ে যাচ্ছে। ছোট ছোট ছেলে মেয়েদের পর্য্যন্ত খালি গায় রাখা সহরের লোকেরা অসভ্যতার প্রতীক বলে মনে করেন। তাই কি ছাই একখানা কাপড়;—পেনি, ফ্রক ইত্যাদি নানারকম কাপড় দিয়ে শরীরটাকে ঢেকে রাখতে হবে। তা না হ'লে নাকি সভ্যতা বজায় থাকে না। আর বড়দেব কথাও তাই,—কোট, প্যান্ট, টুপি, নেকটাই, কামিজ ইত্যাদি প্রায় সারাদিনই গায়ে জড়ানো থাকে। এইরূপ ভাবে শরীর আবৃত থাকার দক্ষণ, শরীরে একটুও হাওয়া লাগতে পারে না। তার উপরে আর একটা সভ্যতা,—মাথায় একরাশ চুল। সুতরাং সেখানেও হাওয়া লাগার অনভ্যাস দক্ষণ, একটু খালি গায়ে থাকলেই,—অগ্নি কাশি, সর্দি ইত্যাদি সুরু হয়। কিন্তু ঐ যে ফুট প্যাথের (Foot path) উপর কুলি মজুরেরা দিবারাত্রি, কি শীত, কি গ্রীষ্ম, সকল সময়েই প্রায় অনাবৃত দেহে দিন কাটাচ্ছে তবুতো এত কাশি সর্দির ছড়াছড়ি

তাদের নেই। আর গায়ে ঠাণ্ডা লাগবার ভয়ে যারা দিবারাত্রি জামা কাপড় পবে থাকেন, ঘরের জানালা দরজা বন্ধ করে শুয়ে থাকেন, তারাই দেখি সন্ধি কাশিতে বেশী ভুগে থাকেন। এখন বোধ হয় বুঝতে পেরেছেন যে,—প্রকৃতি প্রদত্ত এই হাওয়া গায়ে লাগান বন্ধ করে, সমস্ত দিবারাত্রি ঘর্ম-সিক্ত জামা কাপড় পরে থাকাই রোগের একটা কারণ। এখন বলুন দেখি, এই ভাবে সভ্যতা বজায় রাখলে রোগ হবে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৪। যেখানে সেখানে যার তার উচ্ছিষ্ট পাত্রে আহারাদি করা ও যা' তা' খাওয়া।—এ বিষয়টাও সহরের লোকের না হ'লে সভ্য ও শিক্ষিত ব'লে পরিচয় দেওয়া যায় না। ঐ যে পাড়ায় পাড়ায় রেষ্টুরেন্ট, কেবিন, হোটেল ইত্যাদির ছড়াছড়ি ও গুলি গুলি এই শিক্ষিত ও সভ্য লোকদের পরসায় চলছে এবং দিন দিন উন্নতি লাভও কচ্ছে। এক ডিসে, এক মাসে যে কত লোক আহার ক'চ্ছে তাহার গৌজ কে রাখে, আর কি দিয়ে, কা'র হাতে কি তৈরী হয় সেই বা কে ভাবে? শুধু ভাবে,—মার্কেল পাথরের উপর কাককাণ্ড খচিত ডিসে খাবার খাওয়া ও কাচের মাসে জল খাওয়া এক পরম সৌভাগ্য, আর চরম সভ্যতা।

পূর্বে হোটেল ও সরাইখানা ইত্যাদিতে শাল-পাতা, পদ্মপাতা, কলাপাতা ও মাটির মাস ইত্যাদির বন্দোবস্ত ছিল। প্রত্যেক লোকের পাতা ও মাস তার খাবার পরেই ফেলে দেওয়া হইত। মার্কেল পাথরের উপর উচ্ছিষ্ট সংযুক্ত পাত্রে আহার করবার সৌভাগ্য তাদের ছিল না, তাই আজ তারা সহরের লোকের নিকট অসভ্য ও অশিক্ষিত ব'লে পরিচিত। কি ভীষণ ব্যাপার একবার ভাবুন দেখি? খাবার তৈরীর সময় মা' মা' সংঘটিত হয়, সে কথা

না হ'ব ছেড়েই দিলেম; কিন্তু এই যে নানা লোকের উচ্ছিষ্ট খাওয়ার অভ্যাস এতে একজনকে বোগ আর একজনকে আক্রমণ করিবে না কেন? এই কাবণেই আজ রোগের এত ছড়াছড়ি।

তারপর গ্রীষ্মকালে সহরে সরবতের দোকান,—এ দোকানের মাসগুলি কিরূপভাবে দৌত করা হয় তা' যারা সববৎ খান, তারা নিশ্চয়ই দেখে থাকবেন। একটা বড় টবে এক টব জল বেগে দেওয়া হয়, সেই জলে প্রাতঃকাল হ'তে রাত্রি নাটো পর্য্যন্ত উচ্ছিষ্ট মাসগুলি একবার মাত্র ডুবিয়ে তুলে নেওয়া হয়। অনেক সময় আবার তা'ও করা হয় না। এখন বাংলাতে পাবেন:—শিক্ষা ও সভ্যতার দোহাই দিয়ে, পথে ঘাটে এই রকম যার তার উচ্ছিষ্ট পাত্রে আহারাদি ক'লে রোগ হবে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

৫। নিয়মিত ব্যায়াম ও অঙ্গ পরিচালনার অভাব এবং ক্ষমতাতিরিক্ত ব্যায়ামের অভ্যাস। এ বিষয়টাও সহরের লোকের প্রায় হ'বে উঠে না। বিশেষতঃ চাকুরিজীবীদের। সকাল নয়টার মধ্যে মান আহারাদি সমাপন করে, কার্যে যোগদান করার দরুণ প্রাতঃকালীন ব্যায়াম হ'বাব উপায় নাই। বৈকালিক ব্যায়ামের অবস্থাও ঐরূপ। ৫।৬টা আবার কারো কারো ৭।৮টা পর্য্যন্ত আফিসের কার্যে ব্যস্ত থাকতে হয়, সুতরাং সেই সময় বাড়ী এসে সমস্ত দিন পরিশ্রমে পর আর ব্যায়ামাদি করিতে ইচ্ছা হয় না। আর ছাত্ররা—তারা ফুটবল, হকি ইত্যাদিতে ব্যায়ামের কাজ কিছু করে থাকে বটে, কিন্তু দেশের পক্ষে ঐ প্রকার ব্যায়াম ক্ষমতাতিরিক্ত (overexercise) ব্যায়াম বলেই অভিহিত হ'য়ে থাকে। সুতরাং ঐ সমস্ত ব্যায়ামের উপযুক্ত খাওয়ার সরূপ ভাল বন্দোবস্ত না থাকার দরুণ শরীর শীঘ্রই নিস্তেজ ও রোগাক্রান্ত হ'য়ে পড়ে।

আবার অনেকে ব্যায়াম করা একেবারেই পছন্দ করেন না। ছেলেপিলেকে কোনরূপ শ্রমসাধ্য কার্য করাতেও অনেক অভিভাবক একেবারে নারাজ। বাহিরের সমস্ত কার্যই চাকরের দ্বারা সম্পন্ন হয়ে থাকে, এমন কি ছেলেদের খুলে যাবার সময় বই খাতা পর্যন্ত বহন। আর অস্ত্রপুত্রের অবস্থাও তদ্রূপ। সেখানেও অঙ্গপরিচালনার কোন বালাই নেই। পুষ্কের মত রক্তন কার্যে প্রবৃত্ত থাকা, বাটনা বাটা, কুটনা কোটা, মুড়ি ভাজা ইত্যাদি কার্যে রত থাকা এখন আর স্ত্রীলোকেরা পছন্দ করেন না এবং ঐ সমস্ত কার্যে রত থাকা একরূপ অসভ্যতা বলেই মনে করেন। ঐ সমস্ত কার্য পাচক পাচিকার দ্বারা

সম্পন্ন হয়ে থাকে। ইহা ব্যতীত খান ভানা, বাঁতান্ধা ইত্যাদি ঘাণতীর্ণ শ্রমসাধ্য কার্যগুলি কল কারখানার দৌলতে একেবারেই উঠে পড়ে; সম্ভান প্রতিপালন, রোগী পরিচর্যা ইত্যাদি কার্যগুলিও অনেক স্থলে নার্সের দ্বারা সম্পন্ন হয়। সুতরাং অস্ত্রপুত্র-চারিণীদের আর কোন প্রকার শ্রমসাধ্য কার্যই এ কালে কর্তব্য হয় না। তা' হ'লে ভাবুন দেখি অঙ্গপরিচালনার দ্বারা যে সমস্ত মাংসপেশী ( muscles ) সঞ্চালিত হয়ে শরীরকে দৃঢ় ও কার্যক্ষম করে তোলে সেই অঙ্গপরিচালনার যদি এই অবস্থা হয় তা' হ'লে শরীরকে রোগ আক্রমণ করবে না কেন? সুতরাং রোগ হওয়াই স্বাভাবিক।

# মহীশূর চন্দন সাবান



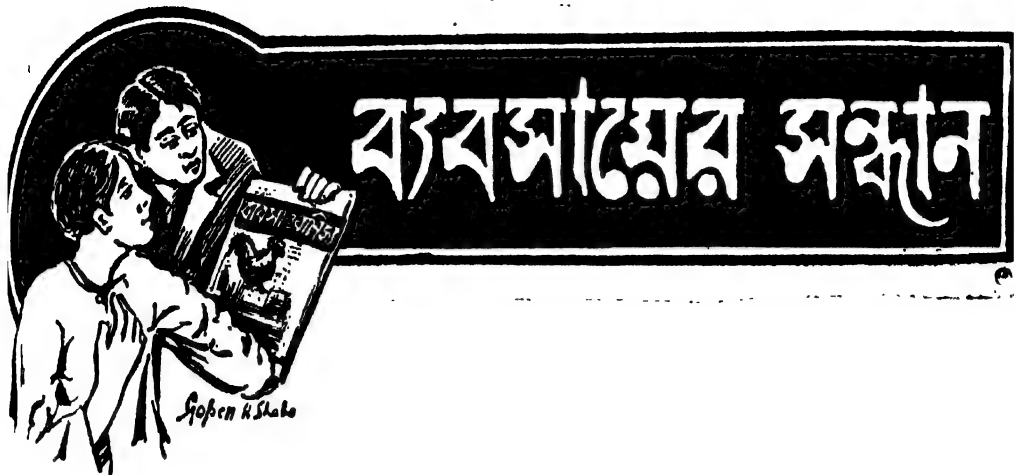
জ্ঞানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায় ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয় উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের রুচি, পবিত্রতা ও ধর্মভাবের সম্পূর্ণ অনুকূল। গাত্রচন্দ্র নিষ্কল ও সূত্রী করিতে এবং অঙ্গ শীতল স্নিগ্ধ রাখিতে ইহা অনুপমের গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীরা চির আদরের চন্দনগন্ধ বিশিষ্ট।

মহীশূর এজেন্সী

৪নং লালস মেও, কলিকাতা।



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অশ্রু কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পসঙ্কীর্ণ গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাসুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাসুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উক্তরের স্তম্ভ সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার স্তম্ভ বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন মাসের “ব্যবসা ও বাণিজ্য” এবং কত নম্বরের অঙ্কসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1. Council House Street,

Calcutta.

[ ৭ঠ আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে গৃহীত ]

### Guinea Grass Suckers

( T-72 ) Ajmere ( Rajputana ) আজ-মীরের জটনৈক ব্যবসায়ী Guiney Grass Suckers খরিদ করিতে চাহেন।

### Ivory হাতির দাঁত

( T-73 ) Ollur ( Cochin State ) এর জটনৈক ব্যবসায়ী হাতীর দাঁত বেচিতে চাহেন।

[ ১৫ঠ আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে ]

### Bamboo Fishing Reels

### মাছ ধরা বাঁশের ছিপ

( T 75 ) San Francis Co, ( United States of America ) এর জটনৈক ব্যবসায়ী

মাছ ধরা বাঁশের ছিপ তৈরী করার উপযোগী ভারতীয় বাঁশ প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন।

[ ২১শে আগষ্ট, ১৯৩০ সালের Indian Trade Journal হইতে ]

( T-77 ) Amritsar ( Punjab ) এর জটনৈক ব্যবসায়ী গোসাপের কাঁচা চামড়া এবং ভেড়ার আঁতের খরিদদার খুঁজিতেছেন।

### শিমুল ও কদম গাছ

দিয়াশলাই এবং প্যাকিং বাস্তবের কারখানাটির জন্য যদি কাহারও শিমুল এবং কদম গাছের দরকার থাকে তবে নিম্ন ঠিকানায় পত্র লিখিলে দাম, সাইজ ইত্যাদি সকল বৃত্তান্ত জানিতে পারিবেন এবং যথেষ্ট পরিমাণে কাঠ পাইতে পারিবেন।

শ্রীযুক্ত প্রমথ নাথ রায়

P. O. Baradighi

( Jalpaiguri ) B. D. Ry.

[৪ঠা সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal

হইতে]

### Oreton Seeds

( T-30 ) স্থানীয় জৈনিক ব্যবসায়ী ক্রেটনের বাজ খরিদ করিতে চাহেন ।

### Raw Lizard Skins and Salted Sheep Casing

( T-31 ) অমৃতসরের ( পাঞ্জাব ) কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে গোসাপের চামড়া এবং ভেড়ার আঁৎ সরবরাহ করিতে পারেন ।

[১১ই সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal হইতে ]

### Casing, Capping etc for Electrical purposes.

( T-82 ) ইলেকট্রিকের কাজের জন্য যে পাতলা কাষ্ঠাদি, casing প্রভৃতি ব্যবহার হয় তাহার জৈনিক ব্যবসায়ী তাহা প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে চান ।

### Chestnut and Horse chestnut Powder

( T-83 ) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে বাদামের গুড়া খরিদ করিতে চাহেন ।

### Sepia

( T-84 ) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে Sepia খরিদ করিতে চাহেন ।

( Cuttle নামক মাছের পিন্তের থলিকে S pia বলে । )

[১৬ই সেপ্টেম্বরের Indian Trade Journal হইতে ]

### Gypsum and Selenite

( T-85 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী উক্ত দুই দ্রব্য পদার্থ খরিদ করিতে চাহেন ।

### Silica Sand

( T-86 ) বোম্বাইয়ে একটা সীমেন্টের টালী প্রস্তুতের কারখানা Silica মিশ্রিত বালী খরিদ করিতে চাহেন । বোম্বাইয়ের নিকটবর্তী স্থান হইতে সরবরাহ করিতে পারিলে পড়্‌তায় পোষাইবে ।

[২রা অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে ]

### Avaram Bark

( T-89 ) মাদ্রাজের জৈনিক ব্যবসায়ী Avaram Bark ( cassia auriculata ) বেচিতে চাহেন ।

### Cashew Kernels

( T-90 ) মাদ্রাজের জৈনিক ব্যবসায়ী Cashew nuts বা কাঁজু বাদাম বেচিতে চাহেন ।

### Coffee

( T-91 ) মাদ্রাজের জৈনিক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে কফি সরবরাহ করিতে পারেন ।

### Embolia Ribes

( T-92 ) Toronto ( Canada ) জৈনিক ব্যবসায়ী Embolia Ribes ( বাংলা নাম বিড়ঙ্গ ) এর ফল প্রচুর পরিমাণে খরিদ করিতে চাহেন ।

[৯ই অক্টোবরের Indian Trade Journal হইতে]

### Chestnut and Horse chestnut Powder

( T-93 ) বোম্বাইয়ের জৈনিক ব্যবসায়ী বাদামের গুড়া খরিদ করিতে চাহেন ।

### Sepia

( T-94 ) বোম্বাইয়ের কোনও ব্যবসায়ী Sepia বা Cuttle মাছের পিন্ত খরিদ করিতে চাহেন ।



[১৬ই অক্টোবরের Indian Trade Journal  
হইতে]

### Bauxite

( T 95 ) লন্ডোনের জনৈক ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Bauxite সরবরাহ করিতে পারেন।

[২৩শে অক্টোবরের Indian Trade Journal  
হইতে]

### Chank Shell

( T 97 ) Tuticorin ( South India ) এর জনৈক ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে সামুদ্রিক শঙ্খ ও শামুক সরবরাহ করিতে পারেন।

### Wool Namdah\*, Apricots etc

( T-98 ) Kashgar ( Chinese Turkistan ) এর জনৈক ব্যবসায়ী ভারতের কোনও ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে চাহেন এবং প্রচুর পরিমাণে উল, নামদা, খোবানী, চামর এবং ভেড়ার আঁং সরবরাহ করিতে পারেন।

[ ২৫শে অক্টোবরের Indian Trade Journal  
হইতে ]

### Potash Nitrate

( T-99 ) কানপুরের জনৈক কারবারী পটাশ নাইট্রেট বিক্রয় করিতে চাহেন।

### হরিণ বিক্রয়

একটা ৩ বৎসর বয়সের চামর জাতিয় ৪ ফুট উচ্চ হরিণী আছে, খোলা অবস্থায় নিজে চড়িয়া বেড়ায়, জুঁট পুষ্ট, দেখিতে সুন্দর, ডাক দিলেই দৌড়াইয়া আসিয়া খাবার খাইবে। পশু শালাতে রাখিবার উপযুক্ত, যদি কেহ নিতে চাহেন মূল্য ১০০ একশত টাকা।

বিনীত—

শ্রীখড়্গেশ্বর আগরওয়াল।

গ্রাহক নং ৫১০২

### আনাজের ব্যবসা।

মহাশয় !

ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকা আমার খুবই প্রিয়, এদিক ওদিক ভ্রমণের জন্ত গ্রাহক হইতে পারিতে-  
ছিলা। সন ১৩৩২ সাল হইতে ১৩৩৫ সাল পর্যন্ত সমস্তগুলিই আমার নিকট আছে কেবল তাহার পরের গুলি নাই। সময় হইলে উহা আনাইবার আশা করি। পরের সংখ্যা গুলি ঠিক করিয়া রাখিবেন।

লন্ডো আনাজ ব্যবসায়ের একটা কেন্দ্র স্থান। এখানে এত আনাজ আমদানী হয় যে, সমগ্র কান-  
পুরে তাহা হয় না। যেমন আমদানী, তেমনই সস্তা। এখানে আনাজ নিলামে বিক্রয় হয়, দুই সের আড়াই সের ওজননের এক একটা কুল কপির মূল্য পাইকারি হিসাবে দুই পয়সার অধিক নহে। বেগুন /১০ ছয় পয়সায় সাড়ে পাঁচ সের। শিম দুই পয়সা সের, এইরূপে প্রত্যেক আনাজই এখানে যথেষ্ট সস্তা। কিন্তু এই সকল জিনিষই আবার এলাহাবাদে তিন ডবল দর। তাহার উপর যোগ পার্কনে দর আরও বাড়ে।

যাহারা অল্প পুঁজিতে ব্যবসা করিবার জন্ত উৎসুক তাঁহারা এই স্থান হইতে এই সব জিনিষ কিনিবার ব্যবস্থা করিতে পারেন।

কাহারও কিছু জানিবার ইচ্ছা থাকিলে আমি যথা সম্ভব তাঁহাদিগকে সাহায্য করিতে পারি। বলা বাহুল্য চিঠি পত্রের উত্তর চাহিলে উহার সহিত ষ্ট্যাম্প পাঠাইবেন।

Daraganj

Rup Gowdiya Math

Allahabad

Yours truly

K. P. Dass



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাসা বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সন্নিবিষ্ট এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ঐক্য এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাধরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

### ১নং পত্র

সবিনয় নিবেদন

১। আমি মোটরকার বিক্রয়ের ও সাইকেল গ্রানোফোন ইত্যাদি বিক্রয়ের এজেন্সীর জন্ত চেষ্টা করিতেছি। দয়া করিয়া এই কাজটি ঠিক করিয়া দিলে উপকৃত হইব। ভাল কাজ দেখাইতে পারিব সন্দেহ নাই।

২। (ঢাকার) বন্দর নিবাসী জনৈক গেন্ডি বিক্রেতার গেন্ডি এজেন্সি নিতেও প্রস্তুত আছি। এক চোটয়া এজেন্সি ত্রিপুরা জিলার জন্ত নিতে ইহিলে কি ভাবে, কি করিতে হইবে লিখিবেন। আপনার উত্তর পাইলে তদনুসারে ব্যবস্থা করিব।

৩। মোটরকার ও সাইকেল ইত্যাদির

এজেন্সির জন্ত আনও বেশী উদ্বিগ্ন। কারণ এই শ্রেণীর কতক অর্ডার হাতেই আছে। Chevrolet Motor Car ২টার অর্ডার সম্প্রতি দিতে পারি; কিন্তু Allen Berry & Co এজেন্সি দিতে নারাজ। ২৩টা ব্যবসায়ের যে কোনটাই ঠিক করিয়া দিলে উপকৃত হইব।

আশা করি দয়া করিয়া পুরাতন গ্রাহককে সহর উত্তর দিবেন।

নিবেদক

শ্রীযামিনী মোহন আচার্য্য

### ১নং পত্রের উত্তর

১। Ford, Chevrolet, G. Mckenzie ইত্যাদি কোনও বড় কোম্পানী Car বিক্রয়ের

জন্ম কাহারেও এজেন্সী দেয় না। কারণ এজেন্সী লভ্য যে সে লোক কিবা যার তার কর্তব্য নহে। অস্তুতঃ লাখ হুই টাকা কেলিতে পারিলে তবে এজেন্সী পাওয়া মাইতে পারে; তাহাতে বুঁকি যেমন বেশী, তদন্তপাতে ঝালও এমন কিছুই নাই। তাহার চেয়ে অর্ডার সংগ্রহ করিয়া দিলে ভাল কমিশন ও পাওয়া যায় এবং বুঁকিও কিছু নাই। যদি আপনি এরূপ ভাবে কাজ করিতে চান তবে আমরা ঠিক করিয়া দিতে পারি।

২। গেঞ্জির এজেন্সী সম্বন্ধে আপনি বন্দর নিবাসী আমাদের গ্রাহকের সহিত সাক্ষাৎ ভাবেই পত্র লিখিয়া স্থির করুন। তাঁহার নাম ও ঠিকানা

মিঃ বি, কে, চৌধুরী  
জমিদার

পোঃ বন্দর ( ঢাকা )

তাহা ছাড়া নিজের ঠিকানাতেও পত্র ব্যবহার করিতে পারেন। আমাদের নামোলেখ করতঃ পত্র লিখিলে খাতির করিয়া উত্তর দিবে।

১। পাখা শিরসম্বীবনী কোঃ লিঃ

পাখা

২। Belliaghata Hosiery Ltd,  
Belliaghata, Calcutta

৩। Shome's Knitting Works  
Chaulpati Road  
Belliaghata  
Calcutta

৩। মাইকেলের এজেন্সির জন্ম আমাদের নামোলেখ করতঃ নিজের ঠিকানায় Terms ইত্যাদির জন্ম লিখুন :—

১। Messrs Ghose & sons  
68 Harrison Road  
Calcutta

২। Messrs M. L. Shaw Ltd  
51 Dhurumtola Street  
Calcutta

"টেলিগ্রাম :—  
ক্যালছোটেল"

**কলিকাতা হোটেল মিস**

টেলিফোন :—  
৬০৩ বড়বাজার

মির্জাপুর স্কয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্ভ্রান্ত  
নরনারীগণের কলিকাতায় বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা

অতুলনীয়।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—

১০/-, ৬/-, ৪।০ ও ৩/- টাকা।

( মাসিক চার্জ সুবিধাজনক )

পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয়।



## ২নং পত্র

সবিনয় নিবেদন

আমরা এখানে একটি বিড়ির Factory স্থাপন করিতে চাই। আমরা চার জন অংশীদারের কাহারো এই ব্যবসায়ের অভিজ্ঞতা নাই। তবে বিড়ি তৈরি করিতে জানে এইরূপ একজন লোক পাঠিয়াছি। কিন্তু বিড়ির ব্যবসায় করিতে হইলে কি কি সরঞ্জাম ও মসলা আবশ্যক, সরঞ্জাম ও মসলা কোথায় পাওয়া যাইবে, কত টাকা মূলধন আবশ্যক তাহা আমরা কেহই জানিনা। মহাশয় এই সম্বন্ধে আমাদেরকে বিস্তারিত উপদেশ দিলে অত্যন্ত সুখী হইব। মসলা ও সরঞ্জামের দর কত তাহাও জানাবেন। Factory Registry করিতে হইবে কিনা অথবা কোন License

লইতে হয় কিনা? কোথায় Registry করিতে হয় বা License লইতে হয় জানাইলে সুখী হইব। Registry ও License লইতে কত খরচ পড়ে। শ্রমিকদিগকে কি হারে মজুরী দিতে হয়। শতকরা কত টাকা লাভ হয় ইত্যাদি বিস্তারিত বিবরণ জানাইবেন।

২। শঠীমূল কলিকাতায় কত দরে বিক্রয় হইবে এবং কে কিনিবেন?

৩। মরিচ (ইসলামপুরী) প্রতিমণ কত দরে বিক্রয় হইবে এবং কোথায় বিক্রয় হইবে। আপনার পত্র পাইলে ১/১০ আনা পোয়া পরিমাণ Sample পাঠাইব।

৪। ১৩৩৪ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যের পুরাতন সেট V. P. ডাকে পাঠান কিনা জানাইবেন।

শ্রীধীর কুমার নন্দী মজুমদার

# বঙ্গেশ্বরী কটন মিলস্ লিমিটেড্

শ্রীরামপুর

যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কাজ আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপর বিস্তৃত বিবরণের জন্য নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

এইচ, এন্, মল্লিক

এল টি এন্

ম্যানেজিং ডিরেক্টার।

রেজিষ্টার্ড অফিস

১৪নং ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা।

ফোন, ৫২৭৬ কলিকাতা।

## ২নং পত্রের উত্তর

১। বিড়ির ব্যবসায়ের সমুদয় জ্ঞাতব্য বিষয় ১৩৩০ সালের ব্যবসাও বাণিজ্যে সচিব দ্বারা বাহ্যিক প্রবন্ধাকারে বাহির হইয়াছে। তাহা পড়িলে আপনার জিজ্ঞাস্তা সমুদয় বিষয়ের উত্তর পাইবেন এবং আরও অনেক রকমের সন্ধান পাইবেন।

(গ) বিড়ির কারবার করিতে বিরাট কোনও Factory করার দরকার নাই এবং কেহ করে না। ইহা একটা কুটার শিল্প; ইহাতে ইঞ্জিন, বয়লার ইত্যাদির প্রয়োজন নাই। কারখানা রেজেষ্ট্রী করার কোনও দরকার নাই। কিম্বা লাইসেন্স নেবারও কোনও দরকার নাই।

২। শঠীর মূল এখানে কেহ নেয় না; কিন্তু শঠী ইহাতে যদি পালো তৈরী করিয়া পাঠান তাহা হইলে আমরা উহা বেচিয়া দিতে পারি।

৩। নমুনা এবং F. O. R. Calcutta with bags দর পাঠাইলে আমরা সমস্ত মরিচই বেচিয়া দিতে পারি।

৪। বাধাই বছরের সেট অগ্রিম মূল্য কিম্বা একটাকা advance না করিলে কোথায়ও পাঠাই না।

## ৩নং পত্র

মহাশয়! আপনার জ্যেষ্ঠ সংখ্যার “ব্যবসা ও বাণিজ্য” ৫নং পত্র লেখক শ্রীবিনোদ লাল দাস মহাশয়ের নিকট ইহাতে আনি তাঁহার লিখিত অশোক ছাল খরিদ করিতে পারি। দয়া করিয়া তাঁহার ঠিকানা জানাইয়া বাধিত করিবেন।

নিবেদক—

শ্রীনগেন্দ্র কুমার রায়

## ৩নং পত্রের উত্তর

আপনাকে স্বতন্ত্র কার্ডে তাঁহার নাম ঠিকানা দি পাঠাইলাম। আপনার পত্রখানাও প্রকাশ

করিলাম; কারণ আরও এমন অনেক লোক থাকিতে পারেন যাহারা ইহত অশোক ছাল আপনাকে সরবরাহ করিতে পারেন।

## ৪নং পত্র

(ক) কি প্রণালীতে মুখ দেখিবার আয়না ( Looking Glass ) প্রস্তুত করে?

কোথায় তার মাল মশলা পাওয়া যায়?

উক্ত দর্পণ বাজার প্রচলিত (যাহা আলমারী, দরজা জানালা ইত্যাদিতে ব্যবহৃত হয়) আয়না দ্বারা প্রস্তুত করা সম্ভব পর কিনা? যদি অসম্ভব হয় তবে তত্প্রয়োগী Glass কোথায় পাইব?

আয়নার ধার কাটা ( Sloping ) কিসে হয়? তাহার কোন machine অল্পদামে পাইতে পারি কিনা বা কোথায় কি মূল্য?

(খ) সহজে কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালীর পুস্তক কোথায় পাওয়া যায়?

(গ) সাবানের কোনও কল আপনাকে Supply করিতে পারেন কিনা, কি দাম? বাল্‌তীর কারখানার উপযোগী Labour Saving কি কি যন্ত্র আপনাদের নিকট আছে, তাহাদের মূল্য ও নাম লিখিবেন।

(ঘ) আমার জনৈক বন্ধুর আবিস্কৃত “ভেনকি তাস” নামক একট খেলা পাঠাইলাম। উহা অনেকদিন পর্য্যন্ত advertised ইত্যাদি দ্বারা সুবিধা করিয়া উঠিতে পারিতেছে না। সম্প্রতি তাহা কি ভাবে ব্যবসার মত চালাইতে সক্ষম হইব, জানাইয়া বাধিত করিবেন; অর্থাৎ কোন পথ অবলম্বন করিলে উহা দ্বারা দুঃস্বপ্ন পাওয়া যাইতে পারে।

শ্রীউমেশ চন্দ্র দে।

৪নং পত্রের উত্তর

(ক) জার্মানী, বেলজিয়াম এবং আমেরিকা হইতে ভাল ভাল কাচ আমদানী করতঃ তাহাতে মাল মসলা লাগাইয়া আয়না প্রস্তুত হয়। জাপান হইতে অতি সস্তাদরে কাচ আনাইয়া নানা রকমের মূলভ মূল্যের আয়না করা হয়। এই সকল মাল মসলা এদেশেই পাওয়া যায় ; আয়নার দার পালিশ বা bevel করার যন্ত্রাদি কলিকাতাতে পাওয়া যায়। এ সম্বন্ধে পরে স্বতন্ত্র প্রবন্ধ বাহির করা হইবে।

(খ) Thacker Spink, New man, Book Company এবং চক্রবর্তী চ্যাটার্জী কোম্পানীর দোকানে সাবান প্রস্তুতের ইংরাজী পুস্তক আছে ; দাম ৪০/১৫/- টাকা পর্য্যন্ত। তাহাতে এত

technical আলোচনা আছে যাহা সাধারণ লোকের দুর্বোধ্য। এইজন্য সাবান প্রস্তুতের যাবতীয় প্রক্রিয়া এবং ফরমূলাদি বিখ্যাত রাসায়নিক পণ্ডিত Dr. R. L. Dutta D. Sc. দ্বারা অতি প্রাঞ্জল ভাষায় আমরা লিখাইয়াছি। ইহার সব মেসিনই আমরা সরবরাহ করি।

(গ) বালতী প্রস্তুতের সব কলই আমরা সরবরাহ করি।

(ঘ) ভেলকী কিম্বা তাসের খেলার আমবা প্রশ্রয় দেই না এবং দিব না।

৫নং পত্র

মহাশয় !

আমি আপনাদের একজন পুত্রাতন গ্রাহক ; দুই বৎসর কাল আপনাদের পত্রিকা লওয়ার পর

# ন্যাশন্যাল ইণ্ডিয়ান লাইফ ইনসিওরেন্স কোং লিঃ

বীমার নির্দিষ্টকাল পূর্ণ হইবার পূর্বেই বীমাকারীর মৃত্যু হইলে  
প্রদত্ত প্রিমিয়ামের শতকরা ৪০ টাকা

বীমার পূর্ণ টাকাসহ প্রত্যর্পণ করা হয়।

বীমার নির্দিষ্টকাল পর্য্যন্ত জীবিত থাকিলে বীমার পূর্ণ টাকাসহ  
সমপরিমাণ টাকার আর একটি পলিসি দেওয়া হয়।

ইহার জন্ম আর প্রিমিয়াম দিতে হয় না।

বিস্তারিত বিবরণের জন্য নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন।

ম্যানেজিং এজেন্টস্ :- মার্টি'ন এণ্ড কোং

৩৭ লগাইব স্ট্রীট, কলিকাতা।

আমার দুর্ভাগ্য বশতঃ কয়েকটি বিষয়ে একরূপ ক্ষতি হইল যে আমি একেবারে সর্বস্বান্ত হইয়া পড়ি ; তাহাতে আমার মনের গতি এতই মন্দ হইল যে প্রায় বিকৃত মস্তিষ্কের দ্বারা গৃহ ত্যাগ করিয়া আজ প্রায় দেড় বৎসরেরও উর্দ্ধকাল পর্য্যন্ত বহু স্থানে ঘুরিয়া কয়েক দিবস পূর্বে বাড়ীতে আসিয়াছি। নৌভাগ্যের বিষয় যখন আপনাদের পত্রিকা লই-  
তাম সেই সময় সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে আপনাদের পত্রিকায় আমি পত্র আদান প্রদান করি ; আজ বচদিন পরে সপ্তাহ কাল পূর্বে কলিকাতার কোন একটি এজেন্সি আপনাদের পত্রিকায় আমার পত্রের আদান প্রদান বিষয় উল্লেখ করিয়া আমাকে সাবা-  
নের এজেন্সি লইবার জন্ত অহরোধ করিয়াছেন। সেই জন্ত আমি সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে হাতে কলমে ( Practical ) শিক্ষা করিবার জন্ত ইচ্ছুক হইয়া কলিকাতার ৬৯নং মির্জাপুর ষ্ট্রীটে উপেন্দ্রচন্দ্র নাগ মহাশয় ট্রেনিং ক্লাশ খুলিয়া সাবান প্রস্তুত শিক্ষা দিতেন জানা থাকায় আমি সেখানে গিয়া দেখি-  
লাম যে তিনি পূর্বেই সেখানে হইতে ক্লাশ তুলিয়া দিয়াছেন ; সেইজন্ত আমি বড়ই হতাশ হইয়া পড়ি ; কিন্তু আপনার শরণাপন্ন হইয়া নিবেদন করিতেছি যে যদিও দুর্ভাগ্য বশতঃ উপস্থিত আপনার পত্রিকার গ্রাহক নাই, তাহা হইলেও কিছু পূর্বে আপনাদের বন্ধুরূপে বিশেষ পরিচিত ছিলাম এই হিসাবে আমাকে নিম্নলিখিত জিজ্ঞাস্যটির উত্তর দানে পুনরায় আমাকে উৎসাহিত করিয়া বাধিত করিবেন এবং পুনরায় যাহাতে আপনাদের গুরতন গ্রাহকরূপে আপনাদের নিকট উপস্থিত হইতে পারি তাহাই করিবেন।

কলিকাতার কোথায় কিংবা যদি কলিকাতায় না হয় তাহা হইলে নিকটবর্তী কোথাও সাবান প্রস্তুত শিক্ষা করিবার জন্ত ট্রেনিং ক্লাশ আছে

এবং সেখানে শিক্ষার ব্যয় কত এবং সময়ই বা কত লাগিবে দয়া করিয়া আমাকে দত্ত শীঘ্র হয় জানাটলে উপকৃত হইব। মোটের উপর কোন্ স্থানে আমি হাতে কলমে সাবান প্রস্তুত শিক্ষা কবিত্তে পারিব আমাকে সপ্তাহ কালের মধ্যে সেই অহুসন্ধান টুকু দানে উপকৃত করিবেন। আমিও পুনরায় আপনাদের গ্রাহকরূপে উপস্থিত হইতে প্রস্তুত হইব, আশা করি আমাকে এই সাহায্য টুকু দানে রূপগতা করিবেন না, নিবেদন ইতি।

Harish chandra parial

৬নং পত্রের উত্তর

আপনার হতাশ হইবার কোনও কারণ নাই। বেঙ্গল গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগ হইতে হাতে কলমে সাবান প্রস্তুত প্রণালী শিক্ষা দিবার জন্ত ক্লাশ আছে। আমাদের পত্র নিয়া সেখানে গেলে এ সম্বন্ধে সকল সুবিধা পাইবেন।

তাহা ছাড়া বেঙ্গল গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগের Industrial chemist সুবিখ্যাত রাসায়নিক Dr R, L, Dutta কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালী সম্বন্ধে আমাদের কাগজে অতি প্রাঞ্জল ভাষায় ধারাবাহিক প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। এই প্রবন্ধাদি পাঠ করিয়া তদনুসারে সাবান প্রস্তুত করিলে অপর কোনও ক্লাশে যোগ দিবার কোনও প্রয়ো-  
জন হয় না ইহা আমরা জানি।

৬নং পত্র

মহাশয়—

আমি গত ১৩৩০ সনের আশ্বিন মাসে আপ-  
নার ব্যবসা ও বাণিজ্য নামক পত্রে বিভিন্ন কার-  
বার বিষয়ে প্রবন্ধ দেখিলাম। আমি উপস্থিত  
বিড়ীর পাতা ও তামাকের আমদানী ও রপ্তানি  
অথবা চালানি কারবার করিব বলিয়া মনস্থ

করিয়াছি। আপনি যদি দয়া করিয়া নিম্নলিখিত বিষয়ের উত্তর কিয়া ক্রমে কার্য্য করিতে পারে সে সম্বন্ধে আমাকে কিছু উপদেশ দেন তাহা হইলে বড়ই উপকৃত হইব।

১। তামাক, দোক্তা ও বিড়ির পাতা কোথায় খরিদ করিতে পাওয়া যায় এবং কত রকম আছে?

২। ইহার দালালি আছে কি না?

৩। পাতার দোক্তা ও তামাকে ভারতবর্ষের বাহিরে কোথায় কোথায় রপ্তানি করিতে পারা যায় ও তাহাদের নাম, ঠিকানা ক্রমে সংগ্রহ করা যায়?

৪। গত ১৩৩৬ সনের তামাক নামক প্রবন্ধে দেবিলাম বুড়ির হাট নামে এক জায়গায় চুকটের পাতা পাওয়া যায়। ক্রমে তাহাদের সহিত কারবার করা যায়? চুকটের পাতা ক্রমে ভারতের বাহিরে ও দেশের ভিতরে কোন্ কোন্ স্থানে রপ্তানি করা যায় ইত্যাদি।

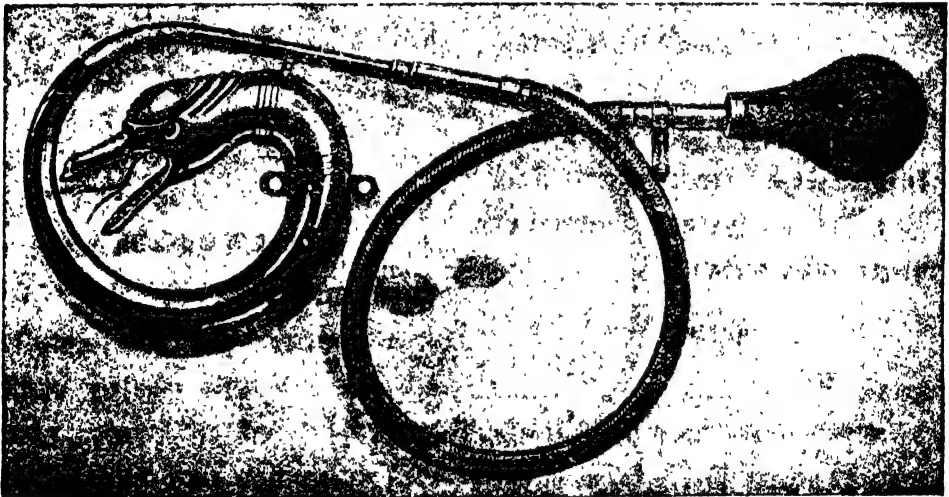
আপনি যদি দয়া করিয়া আপনার সহিত সাফাৎ করিতে অমুমতি দেন তাহা হইলে বড়ই বাধিত হইব।

বশব্দ—

শ্রীপ্রণোত কুমার রক্ষিত।

১১। মোহন লাল ষ্ট্রীট, আমবাঙ্গার, কলিকাতা।

## মোটরকার HORN



মূল্য ১২১ বাঙ্গা টাকা  
**Howrah Motor Company.**  
**Norton Buildings, Calcutta.**



## ৬নং পত্রের উত্তর

১। আমড়া তলায় এবং এজরা ষ্ট্রাটে তামাক, দোকা, বিড়ির পাতা প্রভৃতি বিক্রয় করার জন্ত অনেকগুলি খুব বড় আড়ত আছে; আপনি যখন কলিকাতায় থাকেন তখন এই সকল আড়তের মালিকদের সহিত দেখা করিয়া কিছু নগদ এবং কিছু বা ধারে দিবার কড়ারে সহজেই কারবার শুরু করিতে পারেন।

২। নিজে গাইয়া খরিদ করিলে কোনও দালালী নাই।

৩। বর্তমান ৩৭ সালের আর্থিক সংখ্যা হইতে ভারতে তামাকের ব্যবসা সম্বন্ধে বহু Statistics পরিপূর্ণ এক ধারাবাহিক প্রবন্ধ বাহির হইতেছে; তাহা পড়িলেই সব জানিতে পারিবেন।

৪। Superintendent, Burirhat Govt. Agricultural Farm এই ঠিকানায় পত্র লিখিলে জানিতে পারিবেন, অথবা Agricultural Department এ লিখিলেও জানিতে পারিবেন।

৫। আমার সহিত সন্ধ্যায় সাধারণতঃ ৭টার পর দেখা করিতে পারেন।

## ৭নং পত্র

মহাশয়,

আপনার প্রেরিত ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকা পাইয়াছি। দুঃখের বিষয় এখন পর্যন্ত আমার গ্রাহক নং পাই নাই।

১। নারিকেলের তৈল বাহির করার জন্ত আধুনিক উন্নত প্রণালীর হস্তচালিত বা কলচালিত Press বা Expeller এর নিম্নতম মূল্য এবং উহাদের প্রত্যেকটির দৈনিক Output কত?

(ক) এ সম্বন্ধীয় অস্ত্রাঙ্গ কলকজার মূল্য

(খ) নারিকেলের শাঁস শুকাইবার কোন যন্ত্র থাকিলে তাহার মূল্য।

(গ) নারিকেলের মালা না ভাঙ্গিয়া (হাঁকার খোলের জন্ত ব্যবহার করিবার জন্ত) উহার ভিতর হইতে শাঁস বাহির করার কোন কল থাকিলে তাহার মূল্য

২। নারিকেলের জোবড়া হইতে কাতা (Coir) প্রস্তুত করিবার জন্ত যে যে কলের দরকার হয় তাহার প্রত্যেকটির মূল্য।

৩। শঠির পালো বাহির করার কোন হস্ত-চালিত কল আছে কিনা—তাহার দাম ও দৈনিক Output কত।

৪। শঠি হইতে পালো বাহির করার কোন power driven machine থাকিলে তাহার দাম ও দৈনিক Output কত।

শ্রীমলিনী কুমার বসু বি, এ,

Cashier,

Khulna Loan Co Ltd,

Khulna

## ৭নং পত্রের উত্তর

আপনার গ্রাহক নং—৫১০০

১। নারিকেল কেন, কোনও প্রকার তৈল বীজ হইতে তেল বাহির করার জন্ত হস্তচালিত কোনও ঘাণী বা প্রেস্ ব্যবসায়োপযোগী হয় নাই, এবং আমাদের মতে হইতে পারে না। আজ প্রায় ২০ বৎসর পূর্বে সুপ্রসিদ্ধ K. L. Mukherjee কোম্পানীর কারখানা হইতে আমরায় সর্বপ্রথম হস্তপরিচালিত তেলের কল বাহির করিয়াছিলাম এবং তাহার যথারীতি পেটেন্ট আদি লইয়া কল বাজারে বিক্রয় আরম্ভ করিয়াছিলাম। কিন্তু শেষে দেখা গেল যে, এই সকল কল হইতে

যে পরিমাণ তেল বাহির হয় তাহা এত কম যে ব্যবসারে বহু লোকসান হয়। ইহার কারণও সংক্ষেপতঃ এই :—

যে কোনও তৈলবীজ হইতে তেল বাহির করিবার সময় ঘাণীতে সর্ব প্রথম তৈলবীজ গুলি গুঁড়া হইয়া যায় এবং শেষে মাঝে ২ জলের ছিটা দেওয়ায় এই সব গুঁড়া শস্তবীজ তাল গাকাইয়া উঠে। এই তালের উপর যেমন চাপ পড়িতে থাকে তেমনি তেল বাহির হওয়া শুরু হয়। কিন্তু এই সময় হইতে ঘাণী ঘুরাইতে ক্রমেই বেশী জোর লাগিতে শুরু হয়; উপরোক্ত তাল গুলি হইতে যতই তেল বাহির হইতে থাকে ততই উহা কঠিন থইলের আকারে পরিণত হয়; এখন ঘাণী ঘুরাইতে খুব বেশী জোরের প্রয়োজন হয় বাহা এক বলদেই পারে অথবা কলের শক্তিতেই সম্ভব। বাড়ীর চাকর কিম্বা ঠিকা মজুরের পক্ষে এতাদিক বল প্রয়োগ করা সম্ভব নহে; সুতরাং মজুর যখন ঘাণী ঘুরাইতে অসমর্থ হয় তখনও থইলের মধ্যে যথেষ্ট পরিমাণ তেল থাকিয়া যায়। এই জন্ত কলের দ্বারা চালিত ঘাণীতে সর্বাপেক্ষা বেশী তেল নিকালিত হয়; তাহার নীচে বলিষ্ঠ বলদ্বের দ্বারা চালিত ঘাণীতে তেল বাহির হয়, আর মাছুদের দ্বারা চালিত ঘাণীতে যে তেল বাহির হয়, তাহা এত কম যে তাহাতে মূলেই লোকসান পড়ে, ব্যবসা করাত দূরের কথা। এই জন্তই আমরা হস্তপরিচালিত তেলের কল বিক্রয় করা একেবারে বন্ধ করিয়া দিতে বাধ্য হইয়াছিলাম, সেই হইতে এতাবৎ কাল অনেক Engineering Firm এ বিষয়ে চেষ্টা করিতেছে, কিন্তু কেহই এযাবৎ সফল কাম হইতে পারে নাই।

(ক) Expeller এর দ্বারা তেল বাহির করিতে হইলে আধুনিক যন্ত্রপাতি বসাইতে অদ্বান

এক লক্ষ টাকার প্রয়োজন। এখানে মহারাজা জরীকেশ লাহা যে জরীকেশ অয়েল মিল স্থাপন করিয়াছেন তাহাতে এই Expeller দ্বারা তেল বাহির করা হইতেছে; সেখানে গেলে সব জানিতে পারেন।

(গ) যদি পুঁজি বেশী না থাকে তবে একটা অয়েল ইঞ্জিন এবং এক জোড়া ঘানি লইয়া আমরা কাজ শুরু করিতে পরামর্শ দেই। প্রত্যেক ঘাণী হইতে এক এক charge এ গড় পড়তায় দশ সের হিসাবে দৈনিক একমণ করিরা তেল বাহির হইবে। অয়েল ইঞ্জিন, একজোড়া ঘাণী, Shafting ইত্যাদি প্রয়োজনীয় জব্যাদি সহ আনু্যাজ ২০০০, দুই হাজার টাকা ব্যয় পড়িতে পারে।

নারিকেলের শাঁস শুকাইবার কোনও যন্ত্র নাই। তবে কলের দ্বারা গরম হাওয়া ছাড়িয়া দিয়া Drying chamber এর মধ্যে নারিকেলের শাঁস শুকানো যায়। এরূপ drying chamber এবং Engine boiler অথবা Oil Engine আদি Fit করিতে অনেক টাকা ব্যয় পড়িবে।

(গ) কোনও কল নাই; এক প্রকার বাঁটালীর দ্বারা নারিকেলের মধ্য হইতে শাঁস কুরাইয়া কুরাইয়া বাহির হয়।

২। এ সম্বন্ধে ৩৪ সালের কাগজে নারিকেলের ব্যবসা সম্বন্ধে যে ধারাবাহিক প্রবন্ধ বাহির হইয়াছে তাহাতে সব পাইবেন।

শঠির পালো বাহির করার জন্ত কোন Special machine নাই। শঠি হইতে দুই প্রকার process বা পদ্ধতিতে পালো বাহির হয়। প্রথম, Scraping method বা নারিকেল কোয়ার

ভাষ টানের perforated চাক্তিতে বসিয়া ২ শাঁস বাহির করা।

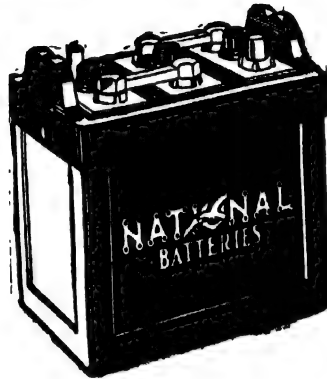
দ্বিতীয়, Pulping method বা থেঁতো করিয়া কুটীয়া জলে ফেলিয়া তাহার পানো বাহির করা।

তাহার পরের ক্রিয়া এই পালোকে ক্রমাগত জলে ধুইয়া ধুইয়া একেবারে সাদা করিয়া ফেলা।

সর্বশেষ ক্রিয়া রৌদ্রে শুকানো, এখন এই

সকল রকম কাজই কুটীর শিল্প হিসাবে একটা ঢেঁকি, কয়েকখানা টানের চাক্তি এবং কয়েকটা মাটার নাদার সাহায্যেই হইতে পারে, আবার এই কাজই বিরাট আকারে করিতে হইলে প্রত্যেক process বা পদ্ধতির জন্য সব রকম কল পাওয়া যায়। কি পরিমাণ Out turn চাই তাহার উপর কলের আকার, Capacity ও দাম নির্ভর করে।

## NATIONAL BATTERY



ভারতবর্ষে দীর্ঘ আঠারো মাসের গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery Service free দিয়া থাকি।

Batteries for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪৫ টাকা।

CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব রকম SPARE PARTS এবং ACCESSORIES আমরা বাজারের সকল কার্গ অপেক্ষা সস্তা দরে বিক্রয় করি।

পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠানো হয়।

Howrah Motor Coy

Norton Buildings, Calcutta

**১৩৩০ সালের এপ্রিল মাসে সমগ্র ভারতে যে সকল লিমিটেড  
কোম্পানী রেজিস্ট্রী হইয়াছে তাহার পরিচয় ।**

Class and Name.	Names of Agents, secretaries, etc. and situation of registered office.	Objects	Autho- rised Capital.
<b>Companies limited by shares.</b>			
<b>1.—Banking, Loan and Insurance,</b>			<b>Rs.</b>
Kairah Union Bank	Mg Dir., B. K. Bose, Kairah, P. O. Nikrail, Dist. Mymensingh. Bengal.	Banking Business of all kinds	26000
East Bengal Ideal Helping Co.	Dir., A. D. Sarkar, 34, Kotowali Road, Dacca. Bengal.	Banking Busi- ness	1,000,000
Girish Bank	Dir., Dr. J. C. Chaka- varty, Akhaura, Dist. Tipperah. Bengal.	Ditto	2,00,000
Kishoreganj Peoples Bank	Dir., B. C. Goswami, Kishoregunj, Dist My- mensingh, Bengal,	Ditto	50,000
Shahzadpur Annapurna Bank	Dir, U. N. Chondhury, Shahzadpur, Dist. Pabna, Bengal.	Ditto	50,000
Jamalganj Loan Office	Dir., J. C. Das, Village & P. O, Jamalgang Dist. Bogra, Bengal.	Ditto	1,00,000
Karur Mercantile Bank	Dir., K. Duraiswami Ayangar, Trichinopoly, Madras.	Ditto	1,00,000
Vasudeva Vilasam Bank	Dir., T. M. Narayanan Nambudri, Palghat, Madras.	Ditto	1,00,000

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc, and situation of registered office,	Objects	Authorised Capital.
1.—Banking, Loan and Insurance—contd.			
Hubly City Bank	Mg. Dir. S. N. Asundi, Bombay.	Banking business	Rs, 1,00,000
Young India Insurance and Banking Corporation	Chowk Bazar, Banda, United Provinces.	Ditto	20,000
British India of Commerce	Dir. S. k. Azizuddin Amritsar, Punjab.	Banking business ect.	1,00,000
Nowgong Loan office	Mg. Dir., Suresh Chandra Mukherjee, Nowgong, Assam.	Banking and Loan business	50,000
Sriman Madhwa Abhivrid-dhikarini Bank (a) (i)	President, Rajakarya-prasaktha Rao Bahadur R, Shama Rao, Door No, 178 IV Main Street, Chamara-japet, Bangalore City Mysore.	Banking	5,00,000
Edathua Bank	Secy, M. G. Thomas, Edathua, Travancore,	Banking	1,00,000
Kumpalampoika Bank	Dir., O. Oommen, Vadasserikara, Travancore,	Ditto	2,00,000
Federal Insurance Bank	Mg. Dir., V. T, Thomas, Trivandrum, Travancore,	banking, etc,	2,00,000
Travancore Liberal bank	Secy,, Jacob Mathw, Koothat tukulam Travancore,	banking	1,50,000
Bangala Bank and Commerce	Dir, Raimohan Saha, Bangala, P, O, Benolia Dist, Pabna, Bengal,	Money lending	50,000
Gaibandha Sadhana bank	Dir, Mohimaranjan Rudra, Ga bandha Rang par, Bengal,	Ditto	50,000

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী:

তদর্কং কৃষিকর্মণি

তদর্কং বাজসেবায়াম্

ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ }

অগ্রহায়ণ ১৩৩৭

{ ৮ম সংখ্যা

## রসুনার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত প্রণালী ।

( পূর্ক প্রকাশিতের পূর্ব )

শুক বাচিব আবরণ ছাড়াইয়া নাচাইতে Solvent Method দ্বারা শতকরা ৫৩.৩ ভাগ তৈল ( Oil-content ) পাওয়া গিয়াছে । ইহা আবরণসহ কাঁচা ( undried ) বাচি হইতে প্রাপ্ত শতকরা ১৩.২ ভাগের সমান

১০। রসুনাব বাচিতে জলীয় অংশ ( Moisture ) অতি সামান্য মাত্রায় থাকে ; আবরণ শূন্য ( Unshelled ) বাচিতে মাত্র শতকরা ১০% ভাগ জলীয় অংশ থাকে । দেশীয়

ধানিতে বা কপের ধানিতে ( Oil press ) বেগানেহ তেল নির্দিষ্ট করা হউক না কেন, বাচি হইতে জলীয় অংশ একেবারে দূর করিয়া অর্থাৎ ভাল কবিতা শুকাইয়া পবে ধানিতে দেওয়া উচিত ; কেননা জলযুক্ত বা কাঁচা বাচির তৈলে শাষই দুর্গন্ধ হয় । বোত্রে অথবা গবম বাষ্প দ্বারা ঘরের মধ্যে বাচি শুকাইতে হইবে । গ্রামবাসীদের পক্ষে বৈজ্ঞানিক উপায়ে বাষ্পাগার ( Steam heated Chamber ) করা অপেক্ষা প্রকৃতি-স্বতন্ত্র উপায়ে বোত্রে শুকানোই সহজ ।

বিশেষরূপে শীত কালের খেব ভাগে বীচি কুড়ানোর আদর্শ হয়; তখন বর্ষার প্রাকৃতিক কিছুমান থাকে না; কাজেই বীচি অল্পেই গৌড়ে শুকানো যাইতে পারে। বীচি-কুড়ানো শেষ হইলেই তাহা বোড়ে শুকাইতে দেওয়া উচিত; যেহেতু অগুরু বা কাঁচা বীচি ধরে রাখিয়া দিলে কিছুকাল পরে তাহা ক্ষয় হইয়া যায়। ইহাও দেখা গিয়াছে যে শুকান বীচি আবরণের (Shell) মধ্যে থাকিলেও তাহাতে পোকা ধরিয়া যায়। সাধারণ খোলা মাটির উপর রাখিয়া দিলে তাহা তাড়াতাড়ি ক্ষয় হইয়া যায়; কিন্তু এই ক্ষয় আবরণ (shell) দ্বারা হইবার বিশেষ প্রয়োজন হয় না। পাকা রয়নার বীচিতে প্রায় সকল সময় সারাংশ ও আবরণের মধ্যে একটু ফাঁক থাকে; কাজেই যদি আবরণের কোন অংশ ভাঙ্গিয়া দেওয়া হয়, তাহা হইলে জলীয় অংশ শুকাইবার সময় সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে। শুকাইবার সময় সারাংশ ইত কুঞ্চিত হইতে থাকে, আবরণও তত ঢিলা হইয়া যায়।

১১। যদি কলের ঘানিতে (Oil press) তৈল নিষ্কৃত করিতে হয়, তবে উপরোক্ত প্রণালীতে বীচি গুলি শুকাইয়া তাহা অত্যন্ত ক্ষয় ভাবে গুড়া করা দরকার! ইহা পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, যে স্থান গুড়া ২০ হিটের ঘানিতে (অর্থাৎ যে চালুনিতে ১ বর্গ ইঞ্চিতে ২০টি করিয়া ছিদ্র থাকে) ছাকা হয়, সেই গুড়া একটা ছোট 'হাইড্রুলিক প্রেসের' (যাহা প্রতি বর্গফুট ইঞ্চিতে ২ টনের চাপের কাজ করে) পক্ষে যথেষ্ট। অথবা ঢেঁকীতে বীচিগুলিকে লম্বা গুড়া করা বাইতে পারে—তারপরে আরো দুই গুড়া করিলে ঐতা ব্যবহার করা যাইতে

পারে, কিন্তু ইহাতে বড় আকারে ব্যবহার করা হইবার ক্ষমতা আবরণের ওড়া তৈরি করা সম্ভব নহে। বড় ব্যবসায়ের এক 'এন্ড রানার মিল' (End runner Mill) বীচি গুড়া করার জন্য ব্যবহার করা উচিত। দেশীয় ঘানিতে যদি তৈল তৈরি করিতে হয় তবে শুকনা বীচিকে পূর্বে গুড়া করার প্রয়োজন হয় না, কেননা ঘানিতে চাপের কাজ যেমন হয় গুড়া করার কাজ ও (Rubbing action) তৎসঙ্গে হয়।

১২। যে উপায়ে গ্রামাঙ্গামী বা সাধারণতঃ রয়নার তৈল বাহির করিয়া থাকে, তাহা এইরূপ:—প্রথমে বীচিগুলিকে মাটির পাত্রে বা লোহা বা কড়াইতে আগুনে সেকা হয়; পবে শুক বীচিকে ঢেঁকীতে গুড়া করিয়া তাহা ৫৬ ঘণ্টা জলে সিদ্ধ করা হয়। সিদ্ধ জিনিস ছির চইয়া ঠাড়াইলে উপবেব পরতে (layer) তৈল ভাসিতে থাকে; তাহা খুব সাবধানে নিম্নস্থ জল হইতে আলাদা করিয়া লওয়া হয়। সাধারণতঃ ৪৫ সেব বীচি হইতে ১ সেব পরিমাণ তৈল বাহির হয়। অর্থাৎ মোটামুটি শতকরা ২২.৫% ভাগ তৈল বাহির হয়; ইহার পরিমাণ বীচির মধ্যস্থ তৈলাধারের (oil content) অর্ধেক মাত্র। পক্ষান্তরে পূর্বে কলের ঘানি বা Hydraulic press এ শতকরা ৩৮% ভাগ তৈল পাওয়া যায়; ইহা অগুরু বা কাঁচা বীচিতে যে শতকরা ৩৪.৬ ভাগ তৈল পাওয়া যায় তাহার সমতুল্য অর্থাৎ কলের ঘানিতে দেশীয় ঘানির তুলনায় শতকরা ৫০% বেশী তৈল পাওয়া যায়। তবে সিদ্ধ করিয়া যে তৈল বাহির করা হয়, তাহাপেকা দেশীয় ঘানিতে যে তৈল নিষ্কৃত হয় তাহা অনেক অংশে উৎকৃষ্ট।

১৩। 'সিদ্ধ' প্রস্তুত তৈলের দ্বারা ঘোষা গাধা

লাল এবং ইহার রং দেখাৎ কড়া বা অন্ধির  
নহে। কিছুক্ষণ স্থিরভাবে দাঁড়াইলে তৈল স্বতঃই  
পরিষ্কার হয়; যেহেতু কঠিন চর্কিগুলি তখন তৈল  
হইতে পৃথক হইয়া নীচে জমাট বাঁধে; ঐ চর্কির রং  
তৈলের রং এর চেয়ে কিছু কম গাঢ়। তাহা  
তৈলের মধ্যে নিম্নলিখিত জড়ীর ও রাসায়নিক  
পদার্থগুলি থাকে, যথা—

আপেক্ষিক গুরুত্ব ২০°C	} ০.৯২৫
Specific gravity	
পরিবর্তনীয় ক্ষমতা	} ৮২
Refractive index	
এসিড গুণ	} ২৪.৯৪
Acid value	
সাবান তৈরি গুণ	} ১২৮.২৭
Saponification value	
আণ্ডিনের গুণ	} ১২৬.৭০
Iodine value	
Tintest	... ৩৭.৫০°C

১৪। রসনাব তৈলে আণ্ডিনের গুণ  
(Iodine value) এত বেশী বলিয়া স্পষ্টই  
বোঝা যায় যে, তৈলের ভিতর অগলিত চর্কি-  
এসিড (fatty acids) বিস্তর থাকে। এই  
fatty acids হইতেই নরম সাবান তৈরি হইতে  
পারে এবং ইহা দ্বারা তৈরি সাবানের ফেনিল ও  
ময়লা পরিকারের গুণ যথেষ্ট থাকে। সুতরাং  
বাদামের তৈল বা অন্ত্রান্ত সাবান তৈরির উপযুক্ত  
তৈলের বদলে রসনার তৈল ব্যবহার করা চলে,  
অথবা যে সকল তৈলাদি হইতে শক্ত চর্কিযুক্ত  
সাবানের উপাদান প্রস্তুত হয় ও সাবানকে  
স্বভাবতঃ নরম রাখার উপাদান পাওয়া যায়, তৎ  
পরিবর্তে রসনার তৈল ব্যবহার করা হইতে পারে।

রসনার তৈলে ধূনার ভাগ (resinous matter)  
আছে, কাজেই ইহার পরিকার করিবার ও ফেনিল  
হওয়ার গুণ অতি স্বাভাবিক; কিন্তু সেইজন্য এই  
তৈলের ঠাণ্ডা দ্বারা coll process সাবান  
তৈরি করা সম্ভব নহে। এই তৈল  
Caustic soda সঙ্গে মিশাইয়া সিদ্ধ  
করিলে কোনো বিপর্যয় ঘটিলে কারণ হইত না;  
ইহাতে সাবান যথারীতি তৈরি হইতে থাকে।  
যখন লবণ দেওয়া বা salting করা হয়, তখন  
ইহা সাবানের উপযুক্ত হইয়া জমাট বাঁধিতে থাকে।  
Salting করার কাজ (process) শেষ হইলে  
পেলে তৈলের রং এর কিয়দংশ পরিষ্কার  
(lye) সঙ্গে বাহির হইয়া নষ্ট হয়। পড়েই  
রং ঘোর পীতবর্ণ ও তৈরি জমাট বাঁধা সাবানের  
তখন ছুপেব সরের মত হয়। এইরূপ জমাট বাঁধা  
সাবান মালির হাতে ঢালিলে, এই শ্রেণীর অন্ত্রান্ত  
হাঁচের সাবান যেমন অটুট আকারে হাঁচের ভিতর  
শক্ত হইয়া বাহির হয়, ইহার আকার তেমন  
নিখুঁত হয় না।

১৫। গাঢ় ছাড়াইলে রসনার তৈলের সাবান  
৫২°C পয়েন্টে জমাট বাঁধে, সুতরাং ইহার  
Solidification point 52°C; ইহা অনেক  
অগলিত পদার্থের (unsaturated stock)  
এর চেয়ে বেশী। হাঁচের সাবান তৈরি করিতে যোগ্য  
যে পরিমাণ মাল মশলা (raw materials)  
লাগে, তাহার শতকরা ২৫% ভাগ তৈল ব্যবহার  
করা উচিত—কিন্তু সাবান তৈরির অল্পমাত্র  
কোনো মশলা তাহাতে মিশান উচিত নহে।  
তৈল মশলাদির সঙ্গে মিশিলে ঐক্য পীতবর্ণ  
ধারণ করিবে; এই রংের সাবানই সচরাচর  
আমরা বাজীতে কাপড়াদি কাটিতে ব্যবহার  
করিয়া থাকি। কাজেই যে পরিমাণ তৈল



ব্যবহৃত হইবে সাবানের রংও সেই অনুপাতে গাঢ় হইবে।

যদি খুব হালকা পীতবর্ণ করিতে হয়, তবে শতকরা ৭% ভাগেব বেশী তৈল ব্যবহার করা উচিত নহে; তবে সাবান তৈরির উপযুক্ত অত্যন্ত পদার্থ দিয়া তৈলের ভাগ পূরণ করা দরকার। ঈষৎ হালকা পীতবর্ণেব সাবান তৈরি করিতে পূর্বেই মাল-মশলা মিশাইয়া পরীক্ষা করিয়া দেখা দরকার। সাবান তৈলের মশলা জলি গাদসহ সিক করিতে থাকিলে গাদের মধ্যে অব্যবহৃত এ্যাল কালি (alkali) দেখা দেয় এবং তাহা কিছু পরিমাণে এই অবস্থাদীনে তৈলের সাবানোপযোগী গুণ প্রদান করে; আর যদি গাদের মাত্রা খুব বেশী হয়, তবে সম্পূর্ণরূপে সেই গুণ দিয়া থাকে।

রয়নার সাবান গাদের উপরে ভাসিতে থাকে, তাহা তখন পৃথক কবিয়া লইয়া অত্যন্ত সাবানের উপাদানের সঙ্গে সমস্ত পূর্ণমাত্রায় মিশাইতে হয়। ইহা জানা গিয়াছে যে, এই প্রণালীতে খুব হালকা রংএব ধোপাব কাজের উপযুক্ত সাবান (good laundry soaps) তৈরি করিতে হইলে শতকরা ৭% ভাগের বেশী তৈল ব্যবহার করিতে হইবে, এবং পারিবারিক ব্যবহারের জন্য সাবান তৈরি করিতেও এই প্রণালীতে তৈরি করিতে হইবে। পক্ষান্তরে পূর্ণমাত্রায় সমস্ত মাল-মশলার সঙ্গে শতকরা ৫০% ভাগ পর্যন্ত তৈল ব্যবহার করা চলে। ইহাতে যে ঘোষ পীতবর্ণের সাবান তৈরি হয় তাহা ঘোষের পীতবর্ণের মনোমত না হইতে পারে, এবং সংস্কৃতি গুণের অভাবে ছাঁচের পূর্ণ অবয়বও এই সাবানে ফলিত হয় না।

১৬। শুদ্ধাধারিতা দিলে রয়নার তৈলের

সাবানের রংএর কোনো পরিবর্তন হয় না। ইহা দেখা গিয়াছে যে শুধু রয়নার তৈলে প্রস্তুত সাবানের ২ মাসের মধ্যে রংএর কোনো পরিবর্তন ঘটে নাই।

১৭। রয়নার তৈলের সাবান পচিয়া সহজে দুর্গন্ধ হয় না। কেবলমাত্র বিত্তর রয়নার তৈলের প্রস্তুত সাবান যে অনেক কাল নির্দোষভাবে থাকে, পরীক্ষা করিয়া তাহা দেখা গিয়াছে। আরো ইহার বিশেষ গুণ এই যে এই তৈল সাবান তৈরির অত্যন্ত পদার্থ—ঘাহাতে পচন-ক্রিয়া সহজে আরম্ভ হয়, তাহাব সঙ্গে মিশাইলে তাহাকেও পচন হইতে রক্ষা কবে। সুতরাং এই তৈলের মিশ্রণে যে সাবান তৈরি হয় তাহা সহজে নষ্ট হয় না। অধিকন্তু রয়নার তৈলের দ্বারা তৈরি সাবানে স্বভাবত: যে একটু সুগন্ধ থাকে, তাহাও অনেক কাল নষ্ট হয় না।

১৮। শতকরা ৫ হইতে ২৫ ভাগ রয়নার তৈলে, নিম্নলিখিত পদার্থের সংযোগে যে ছাঁচের সাবান তৈরি হয়, তাহার ফবমুলা এইরূপ, যথা—

	ভাগ
১। শক্ত চর্বি (Tallow)	৬৮
চীনে বাদাম তৈল	}
Groundnut oil	
তুলার বীচির তৈল	}
Cotton seed oil	
মহয়ার তৈল	}
Mowha oil	
রেড়ির তৈল	}
Castor oil	

রসুনায় তৈল		১। শক্ত চর্কি	৩৮
Rosina oil		মহুয়ার তৈল	১৫
রজন		চীনে বাদাম তৈল	১৫
Rosin		তুলার বীচির তৈল	৮
২। শক্ত চর্কি	৩৫	বেড়ির তৈল	৫
মহুয়ার তৈল	২৫	রসুনায় তৈল	১৫
চীনে বাদাম তৈল	১২	রজন	৪
তুলার বীচির তৈল	১৬	৭। শক্ত চর্কি	৫৩
রসুনায় তৈল	৮	তুলাব বীচির তৈল	২৫
রজন	৮	রসুনাব তৈল	১৮
৩। শক্ত চর্কি	৪০	বজন	৪
মহুয়ার তৈল	১২	৮। শক্ত চর্কি	৪২
চীনে বাদাম তৈল	১৬	মহুয়ার তৈল	১৫
তুলার বীচির তৈল	১৫	চীনে বাদাম তৈল	২৭
ক্যাষ্টল অয়েল বা		রসুনায় তৈল	২০
রেড়ির তৈল		রজন	৫
রসুনায় তৈল	৮	৯। শক্ত চর্কি	৪৬
রজন	৪	মহুয়ার তৈল	১২
৪। শক্ত চর্কি	৪১	চীনে বাদাম তৈল	১৫
মহুয়ার তৈল	২০	তুলার বীচির তৈল	২০
চীনে বাদাম তৈল	১০	রসুনায় তৈল	২৫
তুলার বীচির তৈল	১০	বজন	৫
রেড়ির তৈল	৫	১০। শক্ত চর্কি	৪৫
রসুনায় তৈল	১০	চীনা বাদাম তৈল	১৫
রজন	৪	তুলার বীচিব তৈল	১২
৫। শক্ত চর্কি	৩২	রসুনায় তৈল	২৫
মহুয়ার তৈল	১৫	রজন	৩
চীনে বাদাম তৈল	২০	১১। রসুনায় তৈলের সঙ্গে অল্প তৈল	
তুলার বীচির তৈল	১০	মিশাইয়া যে ছাঁচের সাবান তৈরি হয়, তাহার	
রসুনায় তৈল	১২	বিস্তৃত বিবরণ সরকারী শিল্প বিভাগে (Indus-	
রজন	৪	tries Department) সংগৃহীত হইয়াছে এবং	

শীঘ্রই তাহার সার-সংগ্রহ (bulletin) প্রকাশিত হইবে।

২০। আমরা আশা কবি, যাহাবা সাবান তৈরির ব্যবসা করিয়া থাকে, একবার রমনাব তৈলের প্রয়োজনীয়তা তাহারা ঐকিতে পাবিলে, যে রমনাব বীচি এখন অথবা নষ্ট হইয়া যাইতেছে, তাহা কুড়াইয়া তাহা হইতে তাহাবা সোণা পয়সা করিতে পাবিবে। আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম যে ত্রিপুরা ষ্টেট দববাব, ইতিপূর্বে উক্ত ষ্টেটের অন্তর্গত বন-জঙ্গলে যে সকল বয়না গাছ আছে, তাহা জ্বালানি কাঠেব জন্ত কাটিতে বাবণ করিয়াছেন; ইহা হইতে স্পষ্টতঃ বোঝা যায় যে রমনাব বীচির অপচয় না হইয়া যাহাতে ইহা মূল্যবান ব্যবসায়ে ব্যবহৃত হয়, ইহাই এই সিদ্ধান্তের মূল উদ্দেশ্য। সবকাবী শিল্প-বিভাগেব উদ্যোগসকলের ফলে রমনাব বীচি যে সাবান তৈরিব জন্ত ব্যবহার করা চলে ত্রিপুরা ষ্টেট দববাব এই বিবেচনার যে দূরদর্শিতার পবিত্র দিয়াছেন, তাহাতে আর সন্দেহ নাই। ইহা সহজে অনুমান কবা যায়, ষ্টেটের এই সিদ্ধান্তে এক সময়ে ইহাব কব

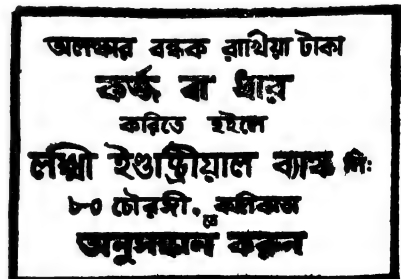
বৃদ্ধি হইবে, পক্ষান্তরে এই ব্যবসায়ের জন্ত ষ্টেটের অসংখ্য প্রজা রমনাব বীচি কুড়াইয়া ও তাহার তৈল বাহির কবিয়া বেশ ছ'পয়সা উপার্জন কবিত পাবিবে।\*

\* বাংলা পত্রমেষ্টের শিল্প বিভাগ হইতে Dr. R. L. Dutta D. Sc., F. R. S. E. Industrial Chemist and Mr. Inkari Basu B. Sc. Asst. Chemist কর্তৃক প্রকাশিত Bulletin অবলম্বনে লিখিত—

সম্পাদক

আমরা জানি গুশোহর, খুলনা, করিমপুর ওভুতি জেলায় আর সকল গৃহস্থেরই আনাচে কানাচে রমনাব গাছ জন্মিয়া থাকে, ইহাকে কোন কোন জেলায় পিত্তরাজের গাছ বলিয়া থাকে, এই গাছ খুব শক্ত বলিয়া পরীষ লোকে ঘরের খুটীর জন্য ইহা ব্যবহার করে, কলর কোনও ব্যবহার হয় না এবং কোনও জন্ততে এই কল খায় না। এতি পল্লী গ্রামেই অনেক বেকার যুগল ঘরে বসিয়া থাকেন আর সুখা আন্দোল প্রমোদ এবং মামলা মোকদ্দমার সময় অভিযাহিত করেন। এই সকল বেকার যুগল যদি রমনা বা পিত্তরাজের কল সংগ্রহ করিয়া নৌকাপথে কলিকাতার চালান দেন তবে আমরা ইহা বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া দিতে পারি।

সম্পাদক।



# পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

কেবল ভারতবর্ষ নহে—পৃথিবীর সর্বত্র—সকল দেশেই অধুনা চর্মের ব্যবহার বাড়িয়াছে। পোষাক পরিচ্ছদ, যান বাহন, বাস্তু পেটের ইত্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া যুদ্ধের যাবতীয় সরঞ্জাম—এই চর্মের দ্বারা পরিপূর্ণ হইতেছে। জবিষ্যতে চামড়ার চাহিদা আরও বৃদ্ধি পাইবে—সুচতুর পাশ্চাত্য জাতিরা একথা বুদ্ধিতে পারিয়াছেন এবং তাহারা গোড়াতেই সতর্ক হইয়াছেন। তাহারা বেশ বুদ্ধিতে পারিয়াছেন যে, নিজ নিজ দেশের চর্ম শিল্প সুপ্রতিষ্ঠিত করিতে পারিলে এক দিকে যেমন 'পরম্পরাপেক্ষী' হইতে হইবে না—অপর দিকে তেমনি বিদেশে চামড়ার দ্রব্য বিক্রয় করিয়া বেশ দু'পয়সা উপার্জনও হইবে। কিন্তু আমাদের এই হুঁতরা দেশের অবস্থা কি?

কেন? আমরা তো বেশ নিরীকার আছি। বিদেশ হইতে নানা প্রকার মনোরম চামড়ার জিনিস আমদানী হইতেছে—আমরা তাহা নিকিবাৎ ক্রয় করিয়া বিলাসিতার সখ মিটাইতেছি। এদিকে কিন্তু দেশের যাহা কিছু সম্পদ তৎসমস্তই সাগর পারে চলিয়া যাইতেছে—দেশের আর্থিক অবস্থা ক্রমেই কাহিল হইতেছে—অপরাপর সভ্য দেশের লোক যখন জন প্রতি ১৪৮/০ আয় করিয়াও সমৃদ্ধ থাকিতে পারিতেছে না—আমরা তখন জন প্রতি ১০ পয়সা আয় করিয়াই দিন কাটাইতেছি; তথাপি দেশের অর্থ বল বৃদ্ধির কোন চেষ্টাই করিতেছি না। এই যে বিয়াট আসিয়া, উদাসীন

এবং অধ্যবসায়ের অভাব—এ সমস্তের কথা চিন্তা করিলে দেশের ভবিষ্যৎ সম্পর্কে কোন আপ্যাই দেখিতে পাওয়া যায় না।

সর্বাপেক্ষা দুঃখের কথা এই যে, এদেশে এখনও অর্থাগমের যথেষ্ট পন্থা বিদ্যমান রহিয়াছে; তথাপি আমাদের চৈতন্য সঞ্চার হইতেছে না। কাঁচা মালের জন্ত পাশ্চাত্য জাতিকে অপরের দ্বারস্থ হইতে হয়—নিজের দেশে তাহাদের কল কারখানা ছাড়া প্রাকৃতিক সম্পদ বিশেষ কিছুই নাই।

চর্ম শিল্পের কথা বলিতেছিলাম। মহাযুদ্ধের পর হইতে বিলাতের চর্ম শিল্প আশাতীত উন্নতি লাভ করিয়াছে। আধুনিক বিজ্ঞান সম্ভব কল কারখানা প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে—এই সমস্ত কারখানা হইতে খুব কম পরচে চামড়া উৎপন্ন হইতেছে। সেই চামড়া এবং চামড়া হইতে নির্মিত বিভিন্ন সামগ্রী বিদেশের বাজারে বিক্রয় করিয়া গ্রেট ব্রিটেন এক দিকে যেমন লাভবান হইতেছে—অপর দিকে তেমনি তাহার নিজের দেশের চাহিদাও নিবৃত্তি করিতেছে। নিজের দেশে কিন্তু তাহার কাঁচা মাল বেশী নাই—তজ্জন্ত বিদেশের উপরই ব্রিটেনকে নির্ভর করিতে হয়।

প্রতি বৎসর এক ভারতবর্ষ হইতেই কোটা কোটা টাকার কাঁচা চামড়া ব্রিটেনে রপ্তানী হয়। তারপর এই কাঁচা চামড়াকে বৈজ্ঞানিক উপায়ে পাকা করিয়া কাজের উপযোগী করিয়া অল্প যে সমস্ত জিনিষের প্রয়োজন—তাহাও প্রচুর পরিমাণে

বুটেনে পাওয়া যায় না,—অসম্ভব দেশ হইতেও সংগ্রহ কবিয়া আনিতে হয়। দৃষ্টান্তরূপ হবিতকিব কথা বলা যাইতে পারে। চামড়া পাকা করিবার সময় এই হবিতকিব কাতেব প্রয়োজন হয়। বিলাতে হবিতকি পাওয়া যায় না। ভাবতবর্ষ হইতেই এই জিনিষটি সংগ্রহ কবিয়া বিলাতে প্রেরিত হয়। তাহা হইলে শেষ পর্য্যন্ত ব্যাপার ঠাড়াইল এই যে, আমাদের দেশেবই কাঁচা চামড়া, আমাদের দেশেবই হবিতকি প্রভৃতি মাল মসলা সব দেশে লইয়া গিয়া পাশ্চাত্য জাতিবা কেবল নিজেদের একটু বুদ্ধি ও পবিশ্রম খরচ কবিয়া যে উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত করেন তাহাই পাবাব আমরা চতুর্গুণ মূল্য দিয়া ক্রয় কবি। ইহাকেই বলে—মাছের তেলে মাছ ভাজা। মধ্য হইতে লাভেব যোগ আনাই তাহাদেব ভাগে পড়ে।

এই অবস্থাব প্রতিকাব কি আমরা কবিতে পারি না? আমাদের এই দেশে কি সুপ্রতিষ্ঠিত চর্ম শিল্প গড়িয়া তোলা যায় না? স্বীকাব কবি—ইহাতে বাধা বিয় অনেক। কিন্তু তাই বলিয়া বলিয়া থাকিলে চলিবে কেন? চেষ্টা কবিতেই হইবে এবং সর্কদা মনে বাধিতে হইবে যে, চেষ্টাব অসাধ্য কোন কর্মই নাই। ‘চেষ্টানাং জয়তে সিন্ধি’—ইহা তো আমাদের দেশেব শাস্ত্রকাব-গণেরই উপদেশ। একথা মনে বাধিয়া কার্য্যে প্রবেশ কবিতে হইবে এবং দেখিতে হইবে আমাদেব গলদ কোথায়।

এদেশে চামড়া শিল্প বলিতে যে কিছুই নাই এমন নহে; তবে ভেমন ব্যাপক ভাবে এই শিল্প ভারতবর্ষে প্রতিষ্ঠিত হয় নাই। তারপব সেই আকাতার আমল হইতে যে উপায়ে চামড়া প্রস্তুত হইয়া আসিতেছে—সেই প্রণালীও বিশেষ উৎকর্ষ লাভ করে নাই। পাশ্চাত্য দেশে কিন্তু গত

কয়েক বৎসরের মধ্যে কাঁচা চামড়া অল্প সময়ের মধ্যে, যথা সম্ভব কম খরচে, কাজের উপযোগী কবিবাব অনেক প্রণালী আবিষ্কৃত হইয়াছে। এ স্থলে আমরা দুই চারিটি প্রণালীর কথা বিবৃত কবিব। তাহা হইতে পাঠকবর্গ অনেক প্রয়োজনীয় তথ্য অবগত হইতে পারিবেন।

চামড়াব ব্যবহাব অবশ্য এদেশে নূতন নহে। বহু প্রাচীন কাল হইতে ভাবতবাসীবা মধ্যে চর্ম্মেব ব্যবহাব চলিযা আসিতেছে। আদিম অধিবাসীবা নানা কাজে পশুব চামড়া ব্যবহাব করিত। কোন কোন পার্শ্বত্যা জাতি এখনও এই চর্ম্ম পবিধান কবে। তবে অনেকেই তাহা বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে পাকা কবিবাব কৌশল জানে না। তাই বিভিন্ন পশুব ছাল ছাড়াইয়া লইয়া যোড়ে শুকাইয়া—লোম সহই তাহা ব্যবহাব কবে। ইহাতে পার্শ্বত্যা জাতিকে অতি কুৎসিৎ দেখায়; লোম হইতে দুর্গন্ধ বাহিব হয় এবং জল লাগিলেই তাহাদেব পরিধেয় চামড়া পচিয়া যায়।

আব এক দল অশিক্ষিত লোক আছে—তাহাবা অবশ্য লোম ছাড়াইয়া লইয়া বিভিন্ন পশুব চাম ব্যবহাব কবে; কিন্তু পাকা কবাব প্রণালী ইহাবাও জানে না। অনেক পল্লীগ্রামে দেখা যায়,—পাঠা বলিব পব নিম্ন শ্রেণীবা লোকেবা ছাল লইয়া যায়। অতঃপর এই ছাল তাহাবা কাদার মধ্যে পুতিয়া রাখে। ১০। ২ দিন একপ ভাবে থাকিলে চামড়া পচিয়া যায়—তখন লোমগুলি সহজেই উঠিয়া আসে। পচা চাম হইতে কিন্তু ঐ সময়ে ভীষণ দুর্গন্ধ বাহিব হয়। প্রথম বোড়ে শুকাইয়া লইলে পর এই গন্ধ দূরীভূত হয় বটে; কিন্তু ইহাতেও চামড়া পাকা হয় না—কোন কারণে একটু জল লাগিলেই এই চামড়া আবার থাকে এবং বিষম দুর্গন্ধ বাহিব হয়।

বৈজ্ঞানিক প্রণালীতে চামড়া পাকা করিয়া লইলে এই সমস্ত অসুবিধা আর থাকে না—তখন এই চামড়া যেমন ইচ্ছা ব্যবহার করিতে পারা যায়। প্রকৃত পক্ষে পাকা করার পর চামড়া আর চামড়া থাকে না—তখন তাহা একটি স্বতন্ত্র সামগ্রীতে পরিণত হয়।

পাকা চামড়াতে দুর্গন্ধ থাকে না ; উহা খুব শক্ত হয়। জলে ভিজিলেও তাহার কোন ক্ষতি হয় না। পাকা চামড়া সময় সময় পোকায় কাটিতে পারে ; কিন্তু তাহা পচিবার আর কোনই আশঙ্কা থাকে না। পাকা চামড়া খুব শক্ত, মজবুত এবং ঘাতসহ হয়। দুই দিক হইতে সজোরে টান দিলেও সহজে তাহা ছিড়িয়া যায় না।

ইংরাজীতে কাঁচা চামড়া অথবা পশুর ছালকে Skin ও Hide বলে। এই হাইড কথাটির অনেক গুলি মানে হয়। প্রথমতঃ বড় বড় পশুর ছালকে Hide বলে। আবার কেহ কেহ কেবল গৃহপালিত পশু যেমন—গরু, ঘোড়া, মহিষ ইত্যাদির ছালকেই হাইড বলেন। আর একদল আছেন, যাহাদের মতে কেবল বলদের চামড়াকেই Hide বলিতে পারা যায়। তাঁহাদের মতে অশ্রান্ত পশুর ছালকে Hide পর্য্যায় ভুক্ত করা যায় না। সে যাহাই হউক, মোটের উপর বিভিন্ন পশুর ছাল অথবা কাঁচা চামড়াকে হাইড বলিলে মানে বুঝিতে বিশেষ কষ্ট হয় না।

গরু, ঘোড়া, মহিষ, ছাগল, ভেড়া, মেঘ ইত্যাদি সকল পশুর চামড়াই কোন না কোন কাজে লাগে। তবে সকল পশুর চামড়া সকল কাজের উপযুক্ত হয় না। তারপর জীবিত অবস্থায় পশুটি যেমন অবস্থায় থাকে তাহার উপর চামড়ার গুণাগুণও নির্ভর করে। চর্ম শিল্প বিষয়ে যাহারা অভিজ্ঞ তাঁহারা বলেন,—আলো, বাতাস, রৌদ্র

বৃষ্টি প্রভৃতি প্রাকৃতিক অবস্থা সহ্য করিয়া যে সকল পশু কাল কাটায় তাহাদের চামড়া অপেক্ষাকৃত পুরু এবং ঘাতসহ হয়। ব্যবসার স্থলে এইরূপ পশুর চামড়ারই আদর বেশী। এখানে বলা প্রয়োজন যে, পশুর বয়সের উপরও চামড়ার গুণাগুণ নির্ভর করে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বড় গরুর চামড়া এবং বাছুরের চামড়ার কথা বলা যাইতে পারে। এই উভয় চামড়াই প্রকৃত পক্ষে এক গরুরই চাম; তথাপি ইহাদের মধ্যে প্রভেদ দৃষ্টে। বড় বয়স্ক গরুর চামড়া যেমন পুরু হয়—বাছুরের চামড়া তেমনটি হয় না। বাছুরের চামড়া খুব নরম হয়—ফলে এই চামড়া দ্বারা অপেক্ষাকৃত হালকা কারুকার্য মূলক সামগ্রী প্রস্তুত হইতে পারে। বয়স যে পশুর যত কম সেই পশুর চামড়া তত বেশী পাতলা, নরম এবং মোলায়েম হয়। ফলে এই সব চর্ম দ্বারা নানাবিধ সখের জিনিস (fancy goods) প্রস্তুত হইয়া থাকে।

গাভী এবং বলদের চামড়া সাধারণতঃ পুরু হয়। বাছুরের চামড়ার তায় উহা শেব পর্য্যন্ত তেমন মোলায়েম হয় না। তারপর গাভী এবং বলদের চামের মধ্যেও প্রভেদ আছে। গাভীর চামড়ার পরিসর বর্ধিত হয়। ইহার ওজনও একটু বেশী। এই জন্য পোনাৎক পরিচ্ছদ প্রস্তুতের পক্ষে গাভীর চামড়া বিশেষ উপযোগী। বলদের চামড়া—তাহার ঘাড় ও তল পেটের দিকে অনেকটা পুরু বটে ; কিন্তু ইহার পৃষ্ঠদেশের চামড়া খুব পাতলা ; এই কারণেই গাভীর চামড়া হইতে বলদের চামড়া অপেক্ষাকৃত সস্তা, বাজারে সাধারণতঃ ওজন দরেই বিভিন্ন প্রকার পাকা চামড়া বিক্রয় হইয়া থাকে।

কাঁচা চামড়া অথবা পশুর ছাল সম্পর্কে সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। এই ছাল সকল সময়ে ভাল হয়

না। ইহার মধ্যে কাটা থাকিতে পারে। জীবিত অবস্থায় বিভিন্ন পশুর দেহে এক প্রকার দুগ্ধ কীট আসিয়া আশ্রয় লয়। ইহার পশুর চামের মধ্যে বাসা করে। ফলে তাহার দেহের নানা স্থানে ক্ষত উৎপন্ন হয়। এই ক্ষত দ্বারা চামড়ার কম ক্ষতি হয় না। ইংরাজীতে একরূপ চর্ম ক্ষতকে worble hole অর্থাৎ warble নামক পোকা দ্বারা উৎপন্ন ক্ষত বলা হয়। অনেক সময় আবার পশুর গায়ে মার্কী দিতে গিয়াও কেহ কেহ এমন দাগ দিয়া থাকেন যাহাতে ইহার চামড়া পর্যাপ্ত জখম হইয়া যায়। একরূপ মার্কী দ্বারাও চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়। তার পর গৃহপালিত পশুগুলি অনেক সময় কাটা তারের বেড়ার উপর পড়িয়া ক্ষত বিক্ষত হয়। একরূপ ক্ষত দ্বারা পশুর চামের দাম কমিয়া যায়।

পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইবার সময়েও সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। যাহার কোন অভিজ্ঞতা নাই একরূপ ব্যক্তিকে ছাল ছাড়াইবার কাজে নিযুক্ত করিলে সে যেখানে পুঁদী চামড়া কাটিয়া দেয়, ছালের সঙ্গে মাংস এবং অল্প অপ্রয়োজনীয় পেশী ইত্যাদি উঠিয়া আসে। ইহাতে মোটের উপর চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়। সতর্ক এবং স্নদক্ষ লোকের দ্বারা ছাল ছাড়াইবার ব্যবস্থা হইলে একটা আশু চামড়া পাওয়া যায়; তাহাতে কাটা কুটি থাকে না। ফলে সেই চামড়াই উৎকৃষ্ট বলিয়া বিবেচিত হয় এবং তাহার দামও বেশী পাওয়া যায়।

### কাঁচা চামড়া তাজা

#### কাঁচা চামড়ার উপায়

পশুর ছাল যাহারা বিভিন্ন কারখানায় কিম্বা বিদেশে প্রেরণ করেন তাঁহাদের পক্ষেও কয়েকটি

কার্য সাবধানতার সহিত করা কর্তব্য। ইহাতে ক্ষতির আশঙ্কা নিবারিত হইবে এবং ছালটি (raw hide) তাজা অবস্থায় থাকিবে। বিভিন্ন পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইয়া লইয়াই ২৩ দিনের মধ্যে তাহা পাকা করার জন্ত কারখানায় প্রেরণ করা সম্ভবপর হয় না। তারপর দুই একটা ছাল চস্তগত হইলেই তৎক্ষণাৎ কোন কারখানায় পাকা করার কাজে লাগিয়া যাইতে পারে না। এক সঙ্গে অনেকগুলি চামড়া একত্র সংগ্রহ করিয়া পাকা করার কাজে হাত দিতে হয়। এইজন্ত যথেষ্ট সময়ের প্রয়োজন। বিদেশে যাহারা পশুর ছাল রপ্তানী করেন তাঁহাদের পক্ষে তো কথাই নাই। দেশেব নানা স্থান হইতে ছাল সংগ্রহ করিয়া একত্র জড় করিতেও অনেক সময় লাগে। অতঃপর নাল বুক করিয়া বিদেশে প্রেরণ করিতেও এক মাস কাল অন্ততঃ কাটিয়া যায়।

এই দীর্ঘ সময় চামড়াকে তাহার স্বাভাবিক অবস্থায় রাখা যায় না। দুই এক দিনের মধ্যেই চামড়া পচিয়া যায় এবং তাহা ক্রমেই পচিতে থাকে। অধিকন্তু তাহা হইতে এমন দুর্গন্ধ বাহির হয় যে, মানুষের পক্ষে তাহা সহ্য করা সম্ভবপর হয় না। এই দুর্গন্ধ এবং পচা নিবারণের জন্ত অল্প উপায় অবলম্বন করিতে হয়। বিলাতের ব্যবসায়ীরা নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিয়া থাকেন। যথা :—Salting, Drying, Dry salting, Freezing এবং Sterilizing

### SALTING

সাময়িক ভাবে বিভিন্ন পশুর কাঁচা চামড়া রক্ষা করিবার জন্ত হুনের প্রলেপ দেওয়া যাইতে পারে। ইহাকেই ইংরাজীতে Salting বলে। হুন মাখাইয়া দিলে চামড়ার

রস আস্তে আস্তে বাহির হইয়া আসে। তাহার ফলে পচিয়া যাইবার সম্ভাবনা দূরীভূত হয়। চামড়া হইতে সতর্কভাবে মাংসের কণা, পেশী এবং রক্তাদি দূরীভূত করিয়া উহাকে বেশ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করিয়া বেশী মাত্রায় ছুন মাখাইয়া রাখিলে কাঁচা চামড়া বৎসরাদিক কাল পর্যন্ত অক্ষুণ্ণ অবস্থায় রাখিতে পারা যায়। অল্প দিন রাখিবার জন্য বেশী করিয়া ছুন মাখাইবার প্রয়োজন হয় না। সামান্ত ছুন দিলেই চামড়া কয়েক মাস অব্যাহত থাকে। সেইজন্য আজ কাল বিলাতের প্রাধ প্রত্যেক কারখানাতেই গ্রাম ও শরৎ ঋতুতে কাঁচা চামড়ার সহিত অল্প পরিমাণে লবণ মিশ্রিত করিয়া রাখা হয়। কেহ কেহ শতকরা ২৫ ভাগ করিয়া ছুন ব্যবহার করিবার পক্ষপাতী।

বিলাতের অনেক স্থানে কাঁচা চামড়া পাক করিয়া অন্ত্র পাঠাইবার পূর্বে উহার সহিত ছুন মিশাইয়া ঠান্ডা সেলের মধ্যে এমনই ভাবে স্থপীকৃত করিয়া রাখা হয় যে, চামের মধ্যে হইতে রস ও জলীয় ভাগ নিঃসারিত হইয়া নীচে পড়িয়া যাইতে পারে। ছুন মাখাইয়া চর্ম রক্ষার এই যে প্রণালী—তাহাও একেবারে দোষ ক্রটি শূন্য নহে। অনেক সময়ে কাঁচা চামড়ার উপর এমন দাগ পড়িয়া যায় যে, তাহা কিছুতেই দূর করা যায় না। কেহ কেহ বলেন যে, ছুনের মধ্যে লোহার যে অংশ আছে তাহা দ্বারা চামড়া ক্ষয় হইয়া যায় বলিয়াই এরূপ মারাত্মক দাগ উৎপন্ন হয়। সে যাহাই হউক, পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন অবস্থায় খাঁটি ছুন মিশাইলে এরূপ দাগের সম্ভাবনা অনেকটা হ্রাস পায়।

**Drying :—**কাঁচা চামড়া রৌদ্রে শুকাইয়া লওয়াই সাধারণ লোকের অভ্যাস। শুকাইয়া

গেলে চাম অনেকটা শক্ত হয় এবং তাহার পচন দুর্গন্ধ দূর হয় বটে; কিন্তু পরে পাকা করিবার বেলায় অনেক অসুবিধা ঘটে। ব্যবসায়ের দিক হইতে প্রাচীন অসুবিধা এই যে, শুকাইয়া নইলে চামড়ার ওজন হ্রাস পায়। ফলে মূল্যের দিক হইতে প্রচুর ক্ষতি হয়। গ্রীষ্ম প্রাচীন দেশ গুলিতে প্রায়ই এই প্রণালী দ্বারা প্রথমতঃ কাঁচা চামড়া রক্ষা করা হয়। ইহাতে অসুবিধা নিতান্ত কম নহে। শুকাইতে দেবা হইলে ইতিমধ্যেই চামড়া পচিয়া যায়। আবার বেশী তাড়াতাড়ি করিয়া শুকাইলে চামের বাহিরের দিকটাই কেবল শুক হয় এবং ভিতরটা কাঁচাই থাকিয়া যায়। ফলে ভিতরের দিক হইতে উহা পচিতে থাকে এবং বিবম দুর্গন্ধ বাহির হয়। তারপর চামড়ার সকল স্থান সমান পুঙ্ক হয় না; এক স্থান হইত পুঙ্ক বেশী পুঙ্ক এবং অপর স্থান আবার পাতলা, কাজেই সমানভাবে উত্তাপ দিলে সকল স্থান এক সঙ্গে শুকাইতে পারে না। এই সমস্ত বিষয়ে বিশেষ সতর্ক হওয়া প্রয়োজন।

শুক চামড়ার আর একটি গুণ হইতেছে—পোকা। শুক চামড়া প্রায়ই পোকায় কাটিয়া থাকে। তজ্জন্য Naphthalene or Arsenic প্রমুখ ঔষধ ছড়াইয়া দিতে হয়। সর্বাপেক্ষা অসুবিধার কথা এই যে, পাকা করিবার পূর্বে যখন চামড়াকে ঠিক কাঁচা অবস্থায় কিরাইরা আনিতে হয় তখন যথেষ্ট বেগ পাইতে হয়। ইহাতে পরিপ্রদ বেষী লাগে বলিয়া পাকা করার ব্যয় বৃদ্ধি পায়। অনেক সময় দেখা যায় যে, শুক চামড়াকে কাঁচা করিতে গিয়া শতকরা ১০ ভাগ কমিয়া গিয়াছে।

**Dry Salting :—**কাঁচা চামড়াকে তাজা রাখিবার পক্ষে এই প্রণালী পরম উপযোগী।



কতকটা শুকাইয়া লইয়া চামড়ার গায়ে মুন মাখাইতে হয় এবং আবার শুকাইতে হয় ; এবং প্রয়োজন হইলে পুনরায় মুন মাখাইতে হয় । এই রূপে শুক করা ও মুন মাখানোর যে প্রণালী তাহাকেই ইংরাজীতে Dry Salting অর্থাৎ Drying and Salting বলে । দক্ষিণ আমেরিকার সর্বত্র এই প্রণালী অমুস্ত হইয়া থাকে । মুন না মাখাইয়া কেবল বোঁদে শুকাইলে চামের যে দোষ ঘটে উহাতে সেই দোষ কিয়ৎ পরিমাণে নিবারিত হয় বটে, তবে কেবল মুন মাখাইয়া চামড়া তাজা রাখিবার যে প্রণালী তাহার সহিত তুলনা করিলে মনে হয়, Dry Salting প্রণালী সর্বোৎকৃষ্ট নহে ।

**Freezing :**—অতিরিক্ত হিমের মধ্যে চামড়াকে রাখিয়া উহার জলীয় ভাগ একেবারে জমাইয়া ফেলা যাইতে পারে । উহাতে চামের পচা নিবারিত হয় । মোটের উপর এই প্রণালী মন্দ

নহে । তবে চামড়া জমিয়া গেলে যদি উহার উপর জল ছড়াইয়া পড়ে তাহা হইলে চামড়ার অন্তঃস্থিত তন্তুগুলি ক্ষতিগ্রস্ত হয় । চীনের অধিবাসীরা Freezing এর সাহায্যে চামড়া তাজা রাখে ।

**Sterilising :**—চামড়াকে একেবারে বীজাণু বিহীন করিলেও তাহা অক্ষয় রাখা যাইতে পারে । এরূপ অবস্থায় চামড়া পচিয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে না । অস্ত্র চিকিৎসা করিবার পূর্বে অনেক ডাক্তার রোগীর দেহের অংশ বিশেষ Sterilize অর্থাৎ জীবাণু বিহীন করিয়া ফেলেন । ইহাতে রোগীর ক্ষত বিধাত্ত হইতে পারে না কিম্বা পচিতে পারে না । চামড়া তাজা রাখিবার জন্যও অনেক বিশেষজ্ঞ এই প্রণালী অবলম্বনের পক্ষ-পাতী ; তবে এপর্যন্ত এমন কোন কার্য্যকরী উপায় অবলম্বিত হয় নাই—যাহার ফলে শেষ পর্য্যন্ত চামড়া পাকা করিবার কোনই ক্ষতি হয় না ।

( ক্রমশঃ )

“টেলিগ্রাম :— কলিকাতা হোটেলে মিঃ টেলিফোন :—  
ক্যালিহোটেল” ৬০৩ বড়বাজার



মির্জাপুর স্কোয়ার নর্থ,  
কলিকাতা ।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্ভ্রান্ত  
নরনারীগণের কলিকাতায় বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন ।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা  
অতুলনীয় ।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—

১০, ৬, ৪।০ ও ২ টাকা ।

( মাসিক চার্জ সুবিধাজনক )

পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয় ।



# 

(পূর্ব প্রকাশিতের পর)

## 

Glue, gelatine বা এই শ্রেণীর অন্ত কোন পদার্থকে bichromate অথবা chromate of potash, soda অথবা alumina এর সঙ্গে একত্রে 'সলিউশন' আকারে মিশাইতে হইবে। তাহার পরিমাণ ১ অংশ Glue বা gelatine এর সঙ্গে ৭ ভাগ জল, তাপমান  $130^{\circ}\text{F}$  ( $95^{\circ}\text{C}$ ) ; এবং ১ ভাগ Potash bichromate এর সঙ্গে ১৫ ভাগ জল মিশাইতে হইবে। তাই ফরমুলার সঙ্গে পূর্বোক্ত ৪নং ফরমুলার কেবল মাত্র দুইটি বিষয়ে পার্থক্য আছে যথা—(ক) Bath দেওয়ার সময় যখন কাগজ সলিউশনের ভিতর দিয়া সিক্ত হইয়া বাহির হইবে, তখন Siphon pipes ষ্টিম্বাধারা চার্জ করিয়া  $130^{\circ}\text{F}$  ( $95^{\circ}\text{C}$ ) ডিগ্রি তাপমান রক্ষা করিতে হইবে।

(খ) কাগজ তখন শুকাইতে না দিয়া ৭ ফুট ব্যাস বিশিষ্ট ৩টি Steam cylinders এর উপর দিয়া অতিক্রম করিতে হইবে। এই Cylinder এর pressure ১৫ হইতে ২০ পাউণ্ড প্রতি স্কোয়ার ইঞ্চি থাকা চাই। এই সকল Cylinder এর pressure নির্ণয় করার জন্য ইহার সঙ্গে Gauges ফিট করা থাকিবে এবং তৎসঙ্গে

Safety valves ও থাকিবে, যেন pressure অপরিমিতরূপে বাড়িতে না পারে। Bath room সর্বদা অন্ধকার রাখিতে হইবে।

৬। কাগজে acetate sulphate অথবা chloride of alumina সলিউশন আকারে লাগাইতে হইবে। তাহার পরিমাণ, যথা—

উক্ত পদার্থের কোনো একটার সহিত ৬ ভাগ জল ;  $130^{\circ}\text{F}$  ( $95^{\circ}$ )। ৪৬নং ফরমুলার যে সকল অবস্থার অধীনে কাজ করিতে হইবে, এক্ষেত্রেও তাহাই দরকার। কেবল মাত্র bath দেওয়ার সময় ঘর অন্ধকার না করিলেও চলিতে পারে।

৭। মিশ্রিত কর—

Ordinary olive oil	২৮ ভাগ
Rape seed oil	২৮ "
Linseed oil	২৮ "

এই মিশ্রণের সঙ্গে ৮ ভাগ wax এবং ৮ ভাগ oil of turpentine মিশাইবে। অতঃপর এই মিশ্রিত পদার্থকে হাতে অথবা 'মেসিনের' সাহায্যে কাগজের এক পৃষ্ঠে বা দুই পৃষ্ঠে লাগাইবে এই প্রণালীতে কাগজের যে ওয়াটার প্রফ হইবে, তাহা সাধারণতঃ বাজারে যে ওয়াটার প্রফ কাগজ পাওয়া যায়, তাহাপেক্ষা বেশী স্থায়ী হইবে।

### ৮। প্যাকিং পেপার (Packing paper)।

পার্শেলাদি মোড়াইয়া দেশ-বিদেশে পাঠাইবার জন্ত এই কাগজের ব্যবহার হয়। ইহা প্রস্তুত করিতে—১ কোয়ার্ট (Qt) জলে ৪ পাউণ্ড white soap গলাইবে, ভিন্ন পাত্রে ১ কোয়ার্ট জলে ১৬ আউন্স gum arabic এবং ৫ আউন্স glue গলাইবে। এই উভয় সলিউশন একত্রে মিশাইয়া তাহা গরম করিবে। তারপর কাগজ উক্ত সলিউশনে ভিজাইয়া ‘রোলারের’ (Rollers) ভিতর দিয়া অতিক্রম করিতে হইবে; অথবা কেবলমাত্র শুকাইবার জন্ত ঝুলাইয়া রাখিবে।

(খ) প্যাকিং কাগজে জল প্রবেশ করিতে না পারে এমন অর্থাৎ water tight করিতে—১ কোয়ার্ট জলে ১.৮ পাউণ্ড white soap এবং ভিন্ন পাত্রে ১ কোয়ার্ট ১.৮ আউন্স gum arabic এবং ৫.৫ আউন্স glue মিশাইতে হইবে। এই মিশ্রণে কাগজকে ভিজাইয়া শুকাইবার জন্য ঝুলাইয়া রাখিবে। এই কাগজে জল প্রবেশ করিতে বা ইহা হইতে জল বাহির হইতে পারিবে না।

৯। Parchment paper ‘পার্চমেন্ট’ বা কৃত্রিম উপায়ে প্রস্তুত ছাগ-মেবাদি পশুর চামড়ার মত কাগজ—ইহার ভিতর তৈল জলাদি কিছুই প্রবেশ করিতে পারে না, যদি নিম্নোক্ত প্রণালীতে এই কাগজকে তৈরি গরম সলিউশনের মধ্যে ডুবাইয়া পরে শুকাইয়া লওয়া হয়।

**ফলস্কুলা**—Concentrated gelatine এর সঙ্গে শতকরা ২½ বা ৩ ভাগ Glycerine মিশাইয়া কাগজে লাগাইয়া শুকাইবে। জল ও তৈল এই ‘পার্চমেন্ট’ কাগজ ভেদ করিয়া বাহির

হইতে পারে না। যদি কাগজের ‘ওয়াটার প্রুফ’ তৈরি করিতে হয়, তবে নিম্নলিখিত ফর্মুলার সলিউশনে ‘পার্চমেন্ট’ কাগজকে ডুবাইয়া লইতে হইবে। যথা—Carbon bisulphide এর সঙ্গে শতকরা ১ ভাগ Linseed oil এবং শতকরা ৪ ভাগ India rubber মিশ্রিত করিবে।

(খ) সূতা কিম্বা পশমি কাপড়কে ভাল করিয়া ধুইয়া লইতে হইবে যেন তাহাতে মাড়, আঠা ইত্যাদি কোনো প্রকার দ্বিতীয় পদার্থ বিদ্যমান না থাকে। পরে কাপড়গুলিকে সামান্য পরিমাণ paper pulp মিশ্রিত জলে ডুবাইবে। paper pulp বাহাতে কাপড়ের ছিদ্রে ভাল করিয়া প্রবেশ করে, তজ্জন্য ‘রোলারের’ মধ্যে তাহা অতিক্রম করিতে হইবে। এই কাজ হইয়া গেলে পরে কাপড়কে Sulphuric acid of suitable Concentration এর মধ্যে ডুবাইতে হইবে। অতঃপর aqueous ammonia এর মধ্যে পুনঃ পুনঃ এমন ভাবে ধুইতে হইবে যেন উক্ত এসিডের নাম গন্ধ মাত্রও না থাকে। অতিরিক্ত জলীয় অংশ দূর করায় জন্য পরে কাপড়কে ‘রোলারের’ মধ্যে ‘প্রেস’ করিতে হইবে। ইহার পরে felt দ্বারা আবৃত অল্প দুইটি রোলারের মধ্যে চাপিয়া শুকাইতে হইবে এবং তৎপর বথারীতি ইন্দি দ্বারা সমান করিয়া পাট করিতে হইবে।

১০। ছাদ হইতে জল পড়া নিবারণ বা Roofing করিতে পুরাতন খবরের কাগজের উপর গরম আলকাতরা (Hot coal tar) দুই তিন বার ক্রস দ্বারা লাগাইলে তাহা ‘ওয়াটার প্রুফ’ হিসাবে ব্যবহার করা চলে।

## ছাদ ওয়াটার প্রফ কলার ফর্মুলা ।

১। ছাদে এক রকম রং ( paint ) লাগাইয়া তদ্বারা ছাদ হইতে জল পড়া নিবারণ করা যায় । Roofing paper তৈরির জন্য যে paint ব্যবহৃত হয়, তাহা ছাদেও ব্যবহার করা চলে । তাহার ফর্মুলা এইরূপ, যথা—

Fat oil ও Coal tar এর অতি উষ্ণ মিশ্রণের সঙ্গে rosin গলাইবে । Sulphide of barium এবং Sulphide of zinc অতি সূক্ষ্মভাবে মিশাইয়া পূর্বোক্ত মিশ্রণের সঙ্গে একত্রিত করিয়া তাহার coating ছাদে লাগাইলে জল পড়া নিবারণ হয় ।

২। বৈজ্ঞানিক Roadelins এর নচে নিম্ন-লিখিত ফর্মুলা ছাদ ‘ওয়াটার প্রফ’ করার পক্ষে অতিশয় ফলপ্রসূ ।

Distilled coal tar	২৫ ভাগ
“ Pine tar	১৮ ”
Silicic acid	১৫ ”
Magnesia	১০ ”
Linseed oil	৬ ”
Anthracene oil	৬ ”
Oxide of Iron	৮ ”
“ Lead	৮ ”
Silicate of soda	৪ ”

এই সকল পদার্থ ২১২° F তাপমানে খুব ভাল করিয়া মিশাইলে তাহা ঘন হইয়া কাদার মত হইবে । এই পদার্থ যদি অল্প মাত্রায় ছাদে লাগানো যায়, তবে ১২ ঘণ্টার মধ্যে সিমেন্টের মত হইয়া বসিয়া যাইবে । ইহার সঙ্গে ‘গ্যাটা পার্চ’র সামঞ্জস্য আছে ।

১। ছাদের ছিদ্র বন্ধ করিবার সর্বোৎকৃষ্ট উপায়—তাহার ফর্মুলা এইরূপ, যথা ;—

Common rosin	৫৬ পাউণ্ড
Paraffine Crax	২০ ”
Calcined flint	৫০ ”
Raw Linseed oil	৩ গ্যালন
Red lead	৩ পাউণ্ড
Wood tar	৩ ”
Slaked lime	৩ ”

Oil কে Red lead এর সঙ্গে সিদ্ধ করিবে, Rosin এবং wax গলাইবে, Tar এবং lime একত্রে গবন করিবে এবং তাহা Oil mixture এর সঙ্গে মিশ্রিত করিয়া পরে Calcined flint মিশাইবে । এইরূপ সমস্ত জিনিষ সম্পূর্ণরূপে মিশ্রিত করিলে যে পদার্থ উৎপন্ন হইবে, তাহাতে অব্যর্থ ছাদের সকল রকম ছিদ্র বা কাটা বন্ধ করা চলে ।

২। এক প্রকার কাল রং এর পেণ্ট প্রস্তুত করা যায়, যাহাকে সাধারণতঃ American Roof paint বলা হয় । একটা নির্দিষ্ট পরিমাণের অলকাতরার ( Coal tar ) সঙ্গে যে পরিমাণ চূণের জল ( Lime water ) দিলে পরিমাণ মাক্ষিক হয়, সেইমতে চূণের জল দিবে । তখন ইহা ছাদে ব্যবহার করার উপযুক্ত হইবে । যদি এই পেণ্টের সঙ্গে সামান্য পরিমাণে ভাল Brunswick black মিশান হয়, তবে ছাদের জ্যোতিঃ বৃদ্ধি পাইবে ।

৩। উক্ত আমেরিকান রক পেণ্ট পীত or brown রং এর প্রস্তুত করা যায় ; যথা—কাল রং এর তৈরি করিতে যে ফর্মুলা সেইমত কাজ করিয়া তাহার সঙ্গে Strong venetian red

মাত্র পঁতবর্ণ করা ব্রহ্ম শোগ করিয়া মিশাইতে হইবে।

৪। আমেরিকান রফ পেটকে মেটে রং (dark) করিতে যে ফরমুলার প্রয়োজন, তাহা এইরূপ, যথা—

Common rosin	৪২ পাউণ্ড
Raw Linseed oil	২½ গ্যালন
Stout terebine	৩ ”
Paraffine wax	৪ পাউণ্ড
Powdered slate	১৪ ”
Gas tar	১৪ ”

Rosin এবং wax কে একত্রে গলাইবে এবং তাহা oil ও terebine এর সঙ্গে মিশাইয়া খুব নাড়িবে; তারপর Powdered slate এবং gas tar মিশাইয়া সমস্ত পদার্থকে নাড়িয়া সম্পূর্ণরূপে মিশাইবে।

ছাদের কাটা বা ছিদ্রাদি বন্ধ করিতে এই পেটকে একটু গরম করিয়া হাতা দ্বারা ফাটা জায়গায় ঢালিতে হইবে এবং একটা ছুঁচালো লোহা দ্বারা গর্তের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দিবে। দেওয়ালে লাগাইতে হইলে, পাথর বা ইট দে জিনিষে দেওয়াল প্রস্তুত হইয়াছে, তাহা অতি সূক্ষ্ম রূপে শুড়া করিয়া তাহার সঙ্গে এই পেট মিশাইতে হইবে। পরে তাহা গরম করিয়া পটির (putty) মত লাগাইবে। তারপর যখন তাহা ঠাণ্ডা হইয়া যাইবে, তখন অতিরিক্ত পেটকে চাঁচিয়া ফেলিয়া উপরিভাগ সমতল করিয়া লইবে। প্লেটের ছাদ, চৌবাচ্চা, দিসার ছাদ, নালী (guts), বারেন্দা, parapetes, window sills ইত্যাদি মেরামত করার পক্ষে এই পেট অতি উৎকৃষ্ট। ইহা damp proof বলিয়া ভিজ্ঞা বা সঁাতমেতে জায়গায় লাগাইলে ঠাণ্ডার হাত

হইতে পরিজ্ঞাপ পাওয়া যায়। জল ইহার মধ্যে কিছুতেই প্রবেশ করিতে পারে না। ইহা সূর্যের উত্তাপ বা ঠাণ্ডায় আক্রান্ত হয় না। ফলতঃ ফাটা ছাদের পক্ষে ইহার মত উৎকৃষ্ট পেট আর আবিষ্কৃত হয় নাই বলিলেই চলে।

৫। নিম্ন ফরমুলা মতে Elastic বা স্থিতি-স্থাপক গুণবিশিষ্ট রফ পেট প্রস্তুত করা যায় যথা—

Gum shellac	৭ পাউণ্ড
Soda crystals	১ ”
Water	১২ গ্যালন

উপরোক্ত পদার্থগুলিকে কড়াইতে করিয়া আগুনের তাপে রাখিবে। শুধু সাধারণ আগুনের তাপে গরম করিলেই চলিবে, বেশী সিক্ত করার প্রয়োজন নাই। যখন পদার্থগুলি একেবারে গলিয়া যাইবে (২১ ঘণ্টার মধ্যেই গলিয়া যাওয়ার সম্ভব), তখন কড়াই হইতে তুলিয়া কেনেস্তার মধ্যে রাখিয়া ভাল করিয়া ছিপি লাগাইবে। এই মিশ্রণের ১ গ্যালনের সঙ্গে ১ গ্যালন সাধারণ রং (paint) মিশ্রিত করিয়া তাহা ছাদে ব্যবহার করা চলে। রং মিশাইয়া রাখার দক্ষণ মিশ্রণের গুণের কোনো পার্থক্য বা ঢাকিয়া রাখার ক্ষমতার কোনো তারতম্য হইবে না। ইহা বড়স্কাভুতে সমানভাবে থাকিবে (weather proof) এবং কাঠ বা ধাতুর উপর ও ব্যবহার করা চলে।

৬। Light বা পাতলা রফ পেট এই ফরমুলার তৈরি হইতে পারে, যথা—

Common rosin	৪২ পাউণ্ড
Raw Linseed oil	২½ গ্যালন
Stout terebine	৩ ”
Paraffine wax	১৪ পাউণ্ড
Powdered Lime stone	২৮ ”

১। Sailcloth বা নৌকা বা জাহাজের পালের কাপড় ওয়াটার প্রফ প্রস্তুত করার ফরমুলা ।

যদি পালের কাপড় ভিজা অবস্থায় ফেলিয়া রাখা হয় অথবা ভিজা অবস্থায় শুকাইয়া রাখা হয়, তবে ইহা পচিয়া যায় এবং ইহার উপর যে জলের দাগ ধরিয়া যায় তাহা এমন কি 'ক্রোরাইল' দিয়াও উঠানো যায় না । যদি মেলা অবস্থায় শুকাইয়া যায়, তবে কাপড় নষ্ট হইতে পারে না । অবশ্য যে নৌকা বা জাহাজে অনেক মাশি-মাশা থাকে কেবল তাহারা এভাবে শুকাইবার ব্যবস্থা করিতে পারে কিন্তু অনেক সময় ক্রমাগত বৃষ্টিব জন্ম তাহা সম্ভব হয় না । আর যে সকল নৌ-নানে বেশী মাশা থাকে না, তাহাদের ঐ ভাবে পাল শুকাইবার ব্যবস্থা করা সুকঠিন । সাবান লাগাইয়া বুরুস দিয়া ঘসিলে জলের দাগ উঠিতে পারে । অনেকের ভুল ধারণা আছে যে পরিষ্কার জলে ধুইয়া রৌদ্রে শুকাইলে আর পালের কাপড়

নষ্ট হইতে পারে না । ফলতঃ পালের কাপড়কে নিরাপদ রাখার জন্য জলে অভেদ্য অর্থাৎ ওয়াটার প্রফ করা দরকার । প্রথমে মাড় সম্পূর্ণরূপে ছাড়াইয়া ফেলিতে হইবে । পরে 'কষ্টিক সোডা' বা যব-সুরার বা malt এর তিতর অন্ততঃ ৬ খণ্ডের 'রোল' একত্রে দিষ্ট করিবে । 'কষ্টিক সোডা' খুব সতেজ হওয়া দরকার । কিন্তু পরে Dilute Hydrochloric acid এ ধুইলে আর বার বার ধোয়ার প্রয়োজন হয় না । প্রতি বারেই প্রক্রিয়া শেষ হইলে পালটা ঝুলাইয়া শুকাইতে হইবে ; তখন Cylinder এর উপর কাপড় কিছু কৌকড়াইয়া ছোট হইবে । জলে কাপড়কে অভেদ্য বা 'ওয়াটার প্রফ' করার জন্য Solution of alum এবং phenylate of lime ব্যবহার করা হয় । তারপর কাপড়কে দুইটি রোলারের মধ্য দিয়া অতিক্রম করিবে ; উপরের টি-বাডু-নিশ্চিত ও নীচের রোল টি কাগজের হইবে । অতঃপর Soda silicate দ্বারা প্রক্রিয়া শেষ করিবে !

ম্যালেরিয়া বিজ্ঞান নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই গুরুত্বপূর্ণ কার্যকারী ।  
জর, বিজরে বা জর অবস্থায় পেটের অসুখ  
থাকিলেও সেবন করা চলে ।

২৪ কলেনজ স্ট্রীট মার্কেট  
( দ্বিতল ) কলিকাতা ।

## রবারের ক্যান্ডিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেশ হাঙ্গীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকায় সরবরাহক—  
কলেজ স্ট্রীট মার্কেট ( দ্বিতল ) কলিকাতা ।

Phone :—576 B B,

Tele. Address :— Water proof.



# কৃষি তত্ত্বের কথা

## কৃষি-সার

সার ভিন্ন কৃষিকার্যে সফল কাম হওয়া সম্ভবপর নয়। বর্তমানে আমাদের দেশের জমির উর্বরতা শক্তি কমিয়া গিয়াছে। ইহার কারণ কি? আমি মনে করি বিদেশে আমাদের দেশের সার চালান হইয়া যায়, এজন্যই আমাদের দেশের জমির উৎপাদিকা শক্তি কমিয়া যাইতেছে। কি পরিমাণ সার বিদেশে রপ্তানী হয় তাহার তালিকা নিম্নে দিলাম।

প্রতি সেকেন্ডে.....৭মণ হাড়

প্রতি সেকেন্ডে.....৭ মণ খৈল

প্রতি সেকেন্ডে.....১০ মণ তৈল বীজ

কেবল মাত্র গোবর সার দিয়া জমি চাষ করিতে হইলে বিধা প্রতি ১০০ মণ গোবর সার লাগে। গাছের আহাৰ্য্য ১০১১ প্রকার; তাহার মধ্যে নাইট্রোজেন, ফস্ফোরিক এসিড ও পটাশ এই ৩টা জমিতে থাকিলে প্রচুর পরিমাণে ফসল পাওয়া যায়। মাটির জৈব পদার্থে নাইট্রোজেন থাকে। জৈব পদার্থ মাটির উপরের স্তরেই অধিক পরিমাণে থাকে। ফস্ফোরিক এসিড ও পটাশ মাটির বত নিম্নস্তরে বাওয়া যায় ততই অধিক দেখা যায়।

নাইট্রোজেন গাছের সৌন্দর্য্য বাড়ায় ও অব-  
য়বের পুষ্টি সাধন করে। নাইট্রোজেনের অভাবে  
গাছ অত্যন্ত আহাৰ্য্য সংগ্রহে সমর্থ হয় না।

ফস্ফোরিক এসিড ফল হওয়ার সাহায্য করিয়া  
করিয়া থাকে। ফলের গাছের পক্ষে ফস্ফোরিক  
এসিড অত্যন্ত উপকারী। ধান, গম প্রভৃতি  
শস্যের পক্ষেও ফস্ফোরিক এসিড অত্যন্ত আবশ্যক।

পটাশ দ্বারা ফসলের শ্বেত সার প্রস্তুত হয়।  
পাট ও তুলা প্রভৃতি গাছের পক্ষেও পটাশ অত্যন্ত  
আবশ্যক। সোরা চূর্ণ, গোবর ও খৈল প্রভৃতি  
করিলে সারে নাইট্রোজেন আছে।

হাড়ের গুড়া কিম্বা স্ট্রীকী মাছ চূর্ণ ব্যবহারে  
ফস্ফোরিক এসিডের কাজ দেয়। ভস্ম সারে প্রচুর  
পরিমাণে পটাশ আছে। পৃথিবীর সকল প্রকাব  
গাছ, লতা, পাতা ও জীব জন্তু পচিয়া জৈব  
পদার্থ হয়। গোবর সার দ্বারা ও জৈব পদার্থের  
অভাব পূরণ করা যাইতে পারে। কিন্তু সকল  
জমিতে গোবর সার দেওয়া সম্ভব পর নহে।  
সবুজসার দ্বারা ঐ অভাব পূরণ করা যাইতে

পারে। কোন গাছ বা লতাকে ছোট অংশায় কাটিয়া পাচাইয়া মাটির সহিত মিশাইলে যে সার হয়, তাহাই সবুজ সার।

সবুজ সারের ব্যবহার দ্বারা জৈব পদার্থের অভাব পূরণ হয়, কিন্তু যবক্ষার জ্ঞানের অভাব সম্পূর্ণরূপে মিটে না। যবক্ষার জ্ঞান ব্যতীত গাছ কিছুতেই বড় হইতে পারে না। বরবটী, ধৈঞ্চা, শন, চিনা বাদাম ও কলাই জাতীয় গাছ যবক্ষার জ্ঞানকে নিজেদের খাতিপযোগী করিয়া লইতে পারে। উপরোক্ত গাছ গুলির শিকড়ে ছোট দানা হয়। এই দানাগুলি যবক্ষার জ্ঞানে পূর্ণ। মাটিতে এক প্রকার ছোট জীবাণু আছে। এই জীবাণু গাছের শিকড়ে যবক্ষার জ্ঞানের দানা বাধিয়া থাকে।

অধিকাংশ স্থানে বরবটী ও ধৈঞ্চা সবুজ সার রূপে ব্যবহৃত হয়। এই গাছগুলি খারাপ জমিতেও শীঘ্র বাড়ে। চীনা বাদামের গাছও সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়। শন গাছও সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়।

বরবটী অপেক্ষা ধৈঞ্চাতে জৈব পদার্থ বেশী থাকে। সব জাতীয় ফসলেই ধৈঞ্চা ও বরবটী সবুজ সার রূপে ব্যবহার করা যায়। ধানের জমিতে বরবটী অপেক্ষা ধৈঞ্চা সবুজ সার ব্যবহারে অধিক ফল পাওয়া যায়।

সকল প্রকার সবুজ সারেই ডালপালা কচি থাকিতে গাছ গুলি জমীতে চবিয়া দিতে হয়। গাছ কচি থাকিতে সহজে মাটির সঙ্গে মিশে। বড় গাছের দানা গুলিতে যবক্ষার জ্ঞানের শক্তি কমিয়া যায়। বরবটীর স্রুটি লইয়া গাছ গুলিকে সবুজ সার করিলে ভাল সবুজ সার হইবে না।

সবুজ সারের বীজ কোন চাষের জমীতে কোন মাসে বপন করিতে হয় তাহা নিয়ে লিখিত হইল।

ধানের জমিতে বৈশাখ জ্যৈষ্ঠ মাসে আলু, গম, পেঁয়াজ, কপি ইত্যাদি চাষের জমির জন্ত আষাঢ় শ্রাবণ মাসে !

বেলে ও বেলে চুয়াশলা মাটিতে সবুজ সার ব্যবহার করিলে বেশ ফল পাওয়া যায়।

পূর্বেই লিখিয়াছি ধানের জমিতে ধৈঞ্চা সবুজ সার ব্যবহার করিতে হয়। জমি ২৩ বার চাষ করিয়া বিধা প্রতি ৩ সের ধৈঞ্চার বীজ বপন করিতে হয়। বপনের পর জমিতে আর একবার চাষ দিয়া মই দিতে হয়। বপনের এক মাস বা দেড় মাস মধ্যে গাছ গুলিকে জমিতে চবিতে হয়। ধৈঞ্চা সবুজ সার দ্বারা ধান খুব ভাল হয়। একবার কাল বেলে জমিতে ধৈঞ্চা বপন করিলে মাটিকে দোয়াশলা করা যায়। বরবটী দ্বারাও এই উপকার পাওয়া যায়।

চুণ ও একটা সার। অনেক দিন পতিত রহিয়াছে এইরূপ জমিতে চুণ সার ব্যবহার করিলে বিশেষ ফল পাওয়া যায়। নূতন চুণ ব্যবহার না করিয়া দুই তিন মাস জলে ভিজাইয়া রাখিয়া পবে ব্যবহার করিলেই ভাল হয়। খড়ি মাটি, শামুক, মার্বেল পাথর দগ্ধ করিয়া চুণ প্রস্তুত করা হইয়া থাকে। সবুজ সার ব্যবহারের পর জমিতে চুণ ব্যবহার করিলে ধৈঞ্চা, বরবটী প্রভৃতি গাছ পচিয়া মাটির সহিত মিশিয়া যায়। ৭৮ বৎসর পর পর জমিতে চুণ দিলে জঙ্গলের মাটি, অন্ন রস যুক্ত পাক মাটি, প্রভৃতিতে বিশেষ উপকার পাওয়া যায়। তৃণ জাতীয় ফসলের জন্ত বিধা প্রতি এক সের চুণ দিতে হয়। ভাটিতে চুণ প্রয়োগ করা উচিত নহে। কলাই জাতীয় উদ্ভিদের জন্ত বিধা প্রতি ৫ সের চুণ প্রয়োগ করিতে হয়।

চুণের ব্যবহার দ্বারা পোকা মরে, মৃত্তিকার অম্লত্বনাশ করে, আটালো মৃত্তিকা হালকা করে, উদ্ভিদের



রোগ নাশ করে, যবক্ষার জ্ঞান সংগ্রহের ক্ষমতা বাড়়ে, কাঁচা সার পচায় ও পত্র সার প্রস্তুত করে, মাটির উর্বরতা বাড়়ে ও কলাই জাতীয় ফসলের উপকার হয়।

লবণ সার ব্যবহার করিলে কলাই জাতীয় শস্ত জন্মে না। সমুদ্র হইতে ১০০ মাইল মধ্যে এ জন্মই কলাই জাতীয় উদ্ভিদ ভাল রূপ জন্মে না।

যে জমিতে চূণ সার অধিক পরিমাণে আছে সেই জমিতে বিধা প্রতি ২০ সের লবণ সার ব্যবহার করিতে হয়। কার্পাস চাষে লবণ সার ব্যবহার করা উচিত। উদ্ভিদের রোগ, পোকা নাশ করিতে হইলেও লবণ সার ব্যবহার করিতে হয়।

বাধা কপি, পেরাজ, টম্যাটো, ম্যান গোল্ড, বীট প্রভৃতির জমিতে বিধা প্রতি ৩০।৪০ সের চূণ ব্যবহার করা উচিত। সমুদ্র হইতে ১০০ মাইলের মধ্যে হইলে দরকার হয় না। খজুর ও বাদামের গাছের গোড়ায় রোপণের পর বৎসর লবণ সার দেওয়া যাইতে পারে।

কয়েকটি রাসায়নিক সারের নাম লিখিয়াই এই প্রবন্ধ শেষ করিব। পরে রাসায়নিক সারগুলির গুণ বর্ণনা করিবার ইচ্ছা রহিল।

নাইট্রোজেন্ প্রধান রাসায়নিক সার— সাল্ ফেট্ অব্ এমোনিয়া, নাইট্রেট্ অব্ সোডা, ক্যালসিয়াম সাইনামাইড প্রভৃতি।

ফস্টোরিক এসিড প্রধান রাসায়নিক সার— সুপার ফস্ফেট, পাথর ফস্ফেট, বেসিক স্লাগ, হাড়ের গুড়া প্রভৃতি।

পটাশ প্রধান রাসায়নিক সার—কারবনেট্ অব্ পটাশ, মিউরিয়েট অব্ পটাশ, সালফেট্ অব্ পটাশ, ক্লোরো অব্ পটাশ প্রভৃতি।

এতদ্ভিন্ন আরও কতকগুলি রাসায়নিক সার আছে। সারগুলির নাম নিম্নে লিখিত হইল।

লিনোফস, নাইট্রোজো, ডাই এমোফস্ ও এমোফস্ নাইট্রোস্কা প্রভৃতি।

শ্রীশুধার কুমার নন্দী মজুমদার

মাতার প্রত্যাশে প্রাপ্ত

## কুণ্ডেশ্বরী কবচ

পুনরায় সাধারণের উপকারার্থে বিতরণ হইতেছে। অত্ই পত্র লিখুন কারণ পুণ্ড্রকার দৈবশক্তির অধান। ইহা ধাবণে মোকদ্দমায জয়লাভ, চাকুরী প্রাপ্তি, কার্যোন্নতি, দুরাবোগ্য ব্যাধির শান্তি, সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতি ও বক্ষ্যানারী পুত্রবতী হয়।

পত্র দিলেই নিম্নমাবলী পাঠান হয়।

শ্রীশ্রীকুণ্ডেশ্বরী মাতার মন্দির,

কুন্ডা, পো: ( এস, পি )

মাত্র ৭ টী উন্নত } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৪৫ টাকা  
মাত্র ১৪ টী উন্নত } মূল্য ১২ টাকা  
ইহা দ্বারা সকল রোগ প্রাক্তোষ্য হইতেছে। চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের উপর





### লবণ রক্ষার উপায়

মাটির পাত্রে লবণ রাখিয়া উহার সব অংশ  
মাটিতে পুতিয়া রাখিলে লবণ জল হইয়া যায় না।

### খেজুর গুড়

যে হাড়ীতে খেজুর গুড় রাখা হইবে, তাহার  
তলদেশ ছিদ্র করিয়া উছাতে খেজুর গুড় রাপি-  
বেন। সমস্ত ভরলাংশ ঐ ছিদ্র দিয়া বাহির  
হইয়া গেলে ঐ হাড়িটি শুষ্ক স্থানে রাখিয়া দিবেন।  
তাহা হইলে খেজুর গুড় দেড় বৎসর পর্য্যন্ত ভাল  
অবস্থায় থাকিবে।

### কাপড় কাটা পোকা

কেরোসিন তৈলে অতি সহজে দূরীভূত হয়।  
একটা ছাকড়া কেরোসিন তৈলে ভিজাইয়া  
খুটির সহিত বাধিয়া রাখিলে পোকা বা পিপিলীকা  
দূরীভূত হয়।

### গুড়িপানা

অনেক সময় পুকুরে গুড়ি গুড়ি পানা জন্মে।  
ঐ পুকুরে বড় বড় পানা আনিয়া ফেলিলে গুড়ি  
পানা উহার সহিত লাগিয়া থাকে। তখন ঐ বড়

পানা গুলি ফেলিয়া দিলে সঙ্গে সঙ্গে গুড়ি গুড়ি  
পানা থাকিবে না।

### মুখের মেছেতা তুলিবার উপায়

সোহাগায় খই লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত  
করিয়া ৪৫ ফোটা গোলাপী আতায় দিয়া খলে  
মাড়িয়া ব্যবহার করিলে মুখের মেছেতা দূর হয়।

### গলার ক্ষত

সিরাপ বা মধুর সহিত কিছু ভিনিগার মিশ্রিত  
করিয়া শয়নের পূর্বে খাইলে কাসি ও গলার ঘা  
ভাল হয়।

### ডিম

জলে কিছু ভিনিগার মিশাইয়া ডিম সিদ্ধ  
করিলে, ডিম নষ্ট হইবার সম্ভাবনা কন থাকে।

### পালিশ

পালিশ করা আসবাব পত্রের উপর ভিনিগার  
মিশ্রিত জলে কাপড় ভিজাইয়া ঘসিয়া দিলে—উহা  
দেখিতে উজ্জল হয়।

## নিঃশ্বাস

নাক দিয়া নিঃশ্বাস না লইয়া মুখ দিয়া নিঃশ্বাস  
লওয়া উচিত নয়। নাকের মধ্যে যে জাল আছে  
তাহার মধ্য দিয়া ইনফ্লুয়েঞ্জা রোগের জীবাণু  
ঘাইতে পারে না—মুখের মধ্য দিয়া যাওয়ার  
সুবিধা পায়।

## গ্যাস ম্যান্টল

গ্যাস ম্যান্টলগুলি ব্যবহার করিবার পূর্বে  
সমান অংশে মিশ্রিত জল ও ভিনিগারে একবার  
ডুবাইয়া লইলে উহা বেশী দিন স্থায়ী হয়। ব্যব-  
হার করিবার পূর্বে ম্যান্টলগুলি যেন সম্পূর্ণ শুষ্ক  
হয়।

## ফুল তাজা রাখিবার উপায়

ফুলদানীতে যে জল থাকে তাহাকে ভাল  
রাখিতে হইলে জলে কিঞ্চিৎ সোডা মিশাইয়া  
পরে ফুলগুলি বসাইয়া দিতে হয়। জল একেবারে  
ঠাণ্ডা না দিয়া অল্প গরম হইলে ফুলগুলি অনেক-  
কণ বেশতাজা থাকে।

## কাপড়ের রং উজ্জ্বল করক্

রঙীন কাপড় বিবর্ণ হইয়া গেলে পেঁয়াজের  
রস লাগাইলে অনেক সময় পূর্ব বর্ণ ফিরিয়া  
আসে।

# কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা !

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালী, যুথৌ,  
কেওকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বান্জালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সুতা কাচিতে  
নিশ্মলিন ও  
ফেনক্।

# নিশ্মলিন

আফিস—৫০নং ব্রাইড স্ট্রীট, কলিকাতা।

# ১৯৩০ সালের এপ্রিল মাসে সমগ্র ভারতে যে সকল লিমিটেড কোম্পানী রেজিস্ট্রী হইয়াছে তাহার পরিচয়।

( পূর্বাধিকারিতের পর )

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc, and situation of registered office,	Objects	Authorised Capital
<b>I,— Banking, Loan and Insurance—contd,</b>			
Rangpur United Bank	Dir, S, M, Ghosh, Nawabganj, Rangpur, Bengal,	Money lending	2,00,000
Biswanathpur Bank	Dir, Baradanath Chaki Biswanathpur, P, O, Harikhali, Dist, Bogra, Bengal,	Ditto	1,00,000
Vallore District National Live Stock Bank	Dir, V, K, Lakshmana Mudaliar, Madras,	Live stock Insurance	2,000
<b>Total, Banking, Loan and Insurance</b>			<b>25,60,000.</b>
<b>II,—Transit and Transport,</b>			
English Motor Car Company	Dir, A, Bose, 14, Clive Street, Cal,	To manufacture Motor cars etc,	5,00,000
Eastland Automobile and Engineering Co,	Dir, N, Roychoudhury, Chittagong, Bengal,	To carry on the business of automobiles & their component Parts,	1,50,000
National Finance and Transport	1712, Ahiripukur Road, Ballygunge, Calcutta,	To acquire the business of motor buses,	1,00,000
Hanuman Transport Co	Dir, Anantha, Shetti South Kanara, Madras,	Bus service	1,00,000
Kasargod Muslim Motor Service	Dir, M, C, Mammi Sahib, South Kanara Madras.	Ditto	75,000

Class and Name	Name of Agents, secretaries, etc; and situation of registered office,	Objects	Autho- rised Capital.
Naraindas and Company	Mg, dirs, Naraindas Mulchand and 2 others, 161, Garden Road, Karachi Bom- bay,	To manufacture and import auto- mobiles, motors, etc.	15,00,000
1,—Banking, Loan and Insurance—contd, Presidency Motors (Bombay)	Chairman of the Board of directors Brijlal Ramjidas, 64, Hughes Road, Bom- bay,	Ditto	Rs, 5,00,000
Sarosh Motor Works	Mg, dir, Kaikhus- hroo Sarosh Irani, Kings Road, Ahmed- nagar, Bombay,	Ditto	1,80,000
Bihar and Orissa Automobile Company	Patna, Bihar and Orissa	To deal in motor cars, etc,	3,00,000
Bihar Automobiles	Muzaffarpur, Bihar and Orissa,	Ditto	3,00,000
R. K. Pattadar and Company	Ranchi, Bihar and Orissa.	Ditto	4,800
Shahzaipur Trading Syndicate	dir, J. C. Ghosh, Shahzadpur, Dist, pabna, Bengal,	To Carry goods & passengers by land or water etc,	50,000
Total, Transit and Transport			37,59 800
111,—Trading and Manufacturing, Coal	3, Synagogue Street Calcutta,	To carry on the business of news- paper proprietors printers, etc.	1,00,000
Current Thought Press,	Secy, S. Ganesan, Madras,	Printing and publishing.	1,00,000



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়ীগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার কবিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পিড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী ! ক বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পদূরত্ব গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে গিয়াত, আফ্রিকী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সে দেশের মন্তলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাস্তুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্রাদি লিখিতে হইলে উক্ত দেশের সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন মাসের 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' এবং কত নম্বরের অঙ্কসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাঙ্কেব সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাঙ্কের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ ক্রিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের 'Trade Journal'এ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1 Council House Street,

Calcutta.

[ ৬ই নভেম্বরের Indian Trade journal হইতে। ]

### Hydrocarpus Wightiana oil

( T 101 ) কোচিনের কোনও তেল ব্যবসায়ী উপরোক্ত তেল বিক্রয় করিতে চাহেন। ইহার দেশী নাম মারতী তেল অথবা কাতা তেল।

### Lemongrass oil

( 'T 102 ) কোচিনের জৈনিক ব্যবসায়ী লেমন ঘাসের তেল বিক্রয় করিতে চাহেন। এই তেলের সাহায্যে নানা প্রকার সুগন্ধ দ্রব্য তৈয়ারী হয়।

### Limestone

( T 103 ) পান্না রাজ্যের ( Central India ) জৈনিক ব্যবসায়ী Limestone বা চুনাপাথরের খরিদার খুঁজিতেছেন।

### Rose Quartz

( T 104 ) স্থানীয় জৈনিক ব্যবসায়ী Rose Quartz এর খরিদার খুঁজিতেছেন।

### Rejected Raw Furs

( T-105 ) নিউইয়র্কের একটি firm, এদেশের যে সকল fur বাতিল অবস্থায় ফেলিয়া দেওয়া হয়, তাহাই খরিদ করিতে চাহেন।

[ ১৩ই নভেম্বরের Indian 'Trade Journal' হইতে। ]

### Cotton Yarn Waste

( 'T-106 ) মাদ্রাসের ( Madras presidency ) জৈনিক ব্যবসায়ী তুলার ছাঁট বিক্রয় করিতে চাহেন।

### Insects

( T-107 ) চেরাপুঞ্জীর কোনও firm আসামের জঙ্গলের নানারূপ পতঙ্গ বেচিতে চাহেন।

### Red wood

( T-108 ) মাল্জাজের একটি firm Red Wood বেচিতে চাহেন । বাংলায় উহাকে বকম্ কাঠ বলে ।

[ ২০শে নভেম্বরের Indian Trade Journal হইতে । ]

### Acacia concinna

( T-109 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী প্রচুর পরিমাণে Acacia concinna বেচিতে চাহেন । বাংলায় ইহাকে রাঁঠা ও বন রাঁঠা এবং পশ্চিমে শীকা ও কই ফল বলে ।

### Bones

( T-110 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে হাড় সরবরাহ করিতে পারেন ।

### Hoop Iron Bands

( T-111 ) কোরেটার ( British Baluchistan ) কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে বেল বাঁধিবার Hoop Iron Bands সরবরাহ করিতে চাহেন ।

### মুটিং লাইম্

( T-112 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী যথেষ্ট পরিমাণে কাঁচা ঘুটা চুনের ডেল সরবরাহ করিতে পারেন ।

### ওক কাঠের টুকরা

( T-113 ) কোরেটার কোনও ব্যবসায়ী ওক কাঠের টুকরা সরবরাহ করিতে চাহেন ।

### কাঠের ফার্নিচার

( T-114 ) স্থানীয় কোনও ব্যবসায়ী নানা প্রকার কাঠের আসবাব পত্রাদি সরবরাহ করিতে চাহেন ।

### শুটকী মাছ

( T-115 ) প্রেগ নগরের ( Czechoslovakia ) কোনও ব্যবসায়ী এদেশ হইতে নানা প্রকার শুটকী মাছ, গল্লা চিংড়ী এবং কাঁকড়া খরিদ করিতে চাহেন ।

### লুফা ( Loofah )

( T-116 ) Zlin ( Czechoslovakia ) নগরের কোনও firm এদেশ হইতে প্রচুর পরিমাণে Loofa খরিদ করিতে চাহেন । দেশী নাম ঘিরা তোরী, ঘোঁদল ইত্যাদি ।

### রুবি, স্যাফায়ার

( T-117 ) অষ্ট্রিয়ার কোনও বড় firm এদেশ হইতে রুবি, স্যাফায়ার এবং নানারূপ রত্নান পাথরের কোয়ার্জ খরিদ করিতে চাহেন ।

### শিমুল, কদম, দেবদারু,

### পিটুলী এবং ছাতিমগাছ

উল্লিখিত গাছগুলি নিম্নলিখিত ভাবে টুকরা করিয়া যদি কেহ সরবরাহ করিতে পারেন তবে তাহা প্রচুর পরিমাণে ক্রয় করিতে পারি ।

১। প্রত্যেক গাছের টুকরা তিন হইতে চার হাত লম্বা হইবে । তিন হাতের কম যেন না হয় ।

২। প্রত্যেক টুকরার মধ্যে কোন গিরা ( knot ) যেন না থাকে ; কারণ গিরা হইলে সেই অংশের মূল্য কম হয় ।

৩। প্রত্যেক টুকরার সন্নিবেশ বেড় যেন দশ ইঞ্চির কম না হয় ; কারণ ইহার কম হইলে তাহা কোন কাজে আসে না ।

৪। অংশ সকল সরল এবং সোজা হওয়া নিতান্ত আবশ্যক ।

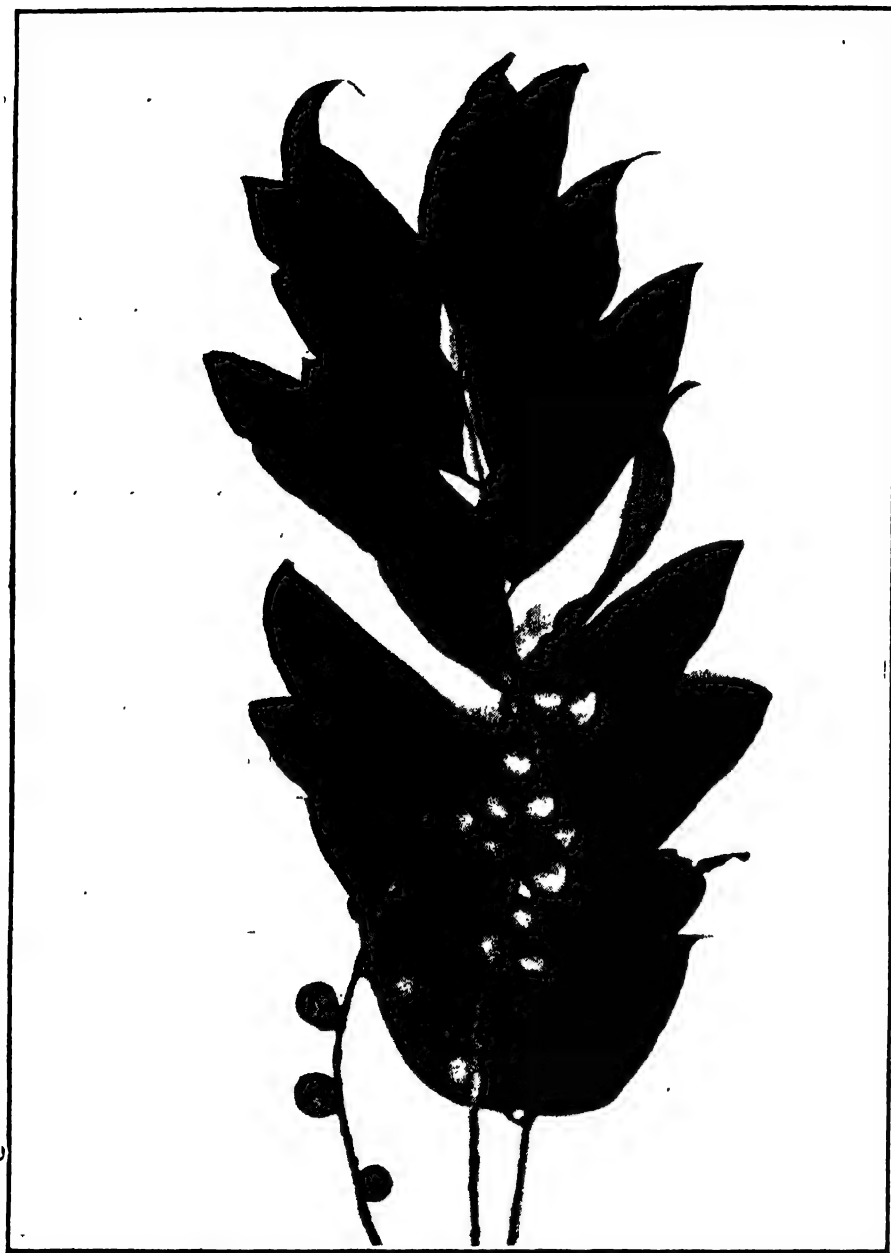
৫। কলিকাতা পর্য্যন্ত পৌছান কি দর লিখিবেন ।

### অশোকের ছাল

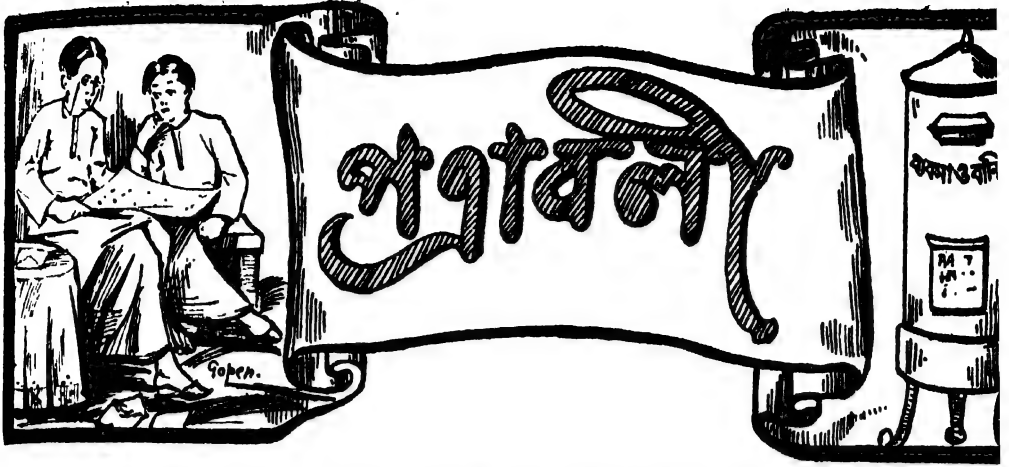
শুকনা অশোক গাছের ছাল যদি কেহ সরবরাহ করিতে পারেন তবে তাহাও প্রচুর পরিমাণে ক্রয় করিতে পারি ।

শ্রীযোগেশচন্দ্র মজুমদার





রমনা গাছের পাতা



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সন্নির্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে প্রশ্ন এবং অকাট্য, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাধরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকয়া যাইতে পারে।

### ১নং পত্র।

সবিনয় নিবেদন,

১। কার্তিক মাসের ব্যবসা ও বাণিজ্য পত্রিকায় সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে লিখা হইয়ছে, তাহা কাপড় কাচা সাবান কি গায়ে মাখিবার?

২। যদি কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত করিবার কোন বাংলা পুস্তক আপনাদের নিকট থাকে, তবে আমার নামে ভিঃ পিঃ করিয়া পাঠাইবেন।

৩। আপনারা Dr. R. L. Datta. D. Sc. দ্বারা সাবান সম্বন্ধে যাহা লিখাইয়া লইয়াছেন, তাহা কি কাপড় কাচা সম্বন্ধে?

৪। কাপড় কাচা সাবান তৈয়ার করিতে কি অত্যাবশ্যকীয় মেশিন লাগে এবং তাহার মূল্য কত পড়িবে।

৫। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত শিক্ষা করা আমার ঐকান্তিক ইচ্ছা, তাহা বহিঃ দেখিয়া পারিব কি?

বিনীত—  
শ্রীযশোদালাল দাস।

গ্রাহক নং ৫০৯০

### ১নং পত্রের উত্তর।

১। উহা কাপড় কাচা সাবানের কথা।

২। কোনও বাংলা পুস্তক নাই।

৩। হাঁ।

৪। কলিকাতার বাজার প্রচলিত সাধারণ কাপড় কাচা সাবান তৈয়ারী করিতে কোনও মেশিনারীর দরকার হয় না। কারণ অধিকাংশ কারখানা হইতেই ডেলা সাবান বিক্রয় হয়। এই

সকল ডেলা সাবান তৈরী করিতে কোনও ফর্ম বা ছাঁচ এর দরকার হয় না। যেরূপ আকার এবং ওজনের কাপড় কাচা সাবান তৈয়ারী করিতে চান সেই আকারের কতকগুলি ছাঁচ বা পাথরের বাটিতে সাবান ঢালিয়া তাহা ঠাণ্ডা হইলে ঠিক সেই আকারের সাবান তৈয়ারী হইবে। রস জাল দিবার স্থায় প্রকাণ্ড আকারের কড়াইতে ফরমুলাহুয়ায়ী সমুদয় মাল মসলা মিলাইয়া জাল দিয়া সাবান তৈয়ারী হইয়া গেলে কড়াই হইতে হাতা কাটিয়া ছাঁচ অথবা বাটিতে ঢালিয়া দিলেই হইল। বাঁহার Gossage এর স্থায় Bar Soap বার সোপ করিতে চান তাঁহার বড় বড় খণ্ডে অথবা বার কোবে সাবান ঢালিয়া তাহা ঠাণ্ডা হইলে পাটালী অথবা বরফী কাটার স্থায় কাটিয়া লইতে পারেন অথবা বার সোপের আকারেও কাটিতে পারেন।

আর বাঁহার Sunlight Soap এর স্থায় Cake এর মত সাবান করিতে চান এবং তাহার উপর নিজের কারখানার নাম ধামাদি ছাপাইতে চাহেন তাঁহাদিগকে অবশ্য ছাঁচ তৈয়ারী করিয়া তাহাতে ঢালিতে হইবে। Pressing machine দ্বারা এইরূপ নাম ধামাদি সব সাবানের উপর মুদ্রিত করা যায়। এই সব মেসীন আমরা সরবরাহ করিতে পারি। Design আদি পাঠাইয়া দিলে কত খরচ পড়িবে তাহা এষ্টিমেট করিয়া জানাইতে পারি।

৫। ৩৫ এবং ৩৬ সালের ব্যবসা বাণিজ্য বাধাই সেট্ পড়িলে তাহা হইতে কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালীর সমুদয় তথ্যই জানিতে পারিবেন। Dr. R. L. Datta, D. Scর স্থায় Industrial Chemist ভারতবর্ষে খুব কমই আছেন। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালী তিনি ও তাঁহার

সহকারী কেমিষ্টগণ অতি প্রাজ্ঞ ভাষায় লিখিয়াছেন। তাহা ছাড়া কাপড় কাচা সাবানের প্রধান প্রধান উপাদান গুলি, যথা চর্কি, তেল ইত্যাদি কেমন করিয়া শোধন করিতে হয় সে সকল প্রক্রিয়াও ধারাবাহিক প্রবন্ধে লিখিত হইয়াছে। এই সকল প্রবন্ধ যে না বুঝিতে পারিবে তাহার পক্ষে ইংরাজী পুস্তক পড়িয়া কিছু বুঝিবার আকাঙ্ক্ষা করা একেবারে দুরাশা এবং সাবান তৈয়ারী করিতে যাওয়াও বিড়ম্বনা। প্রত্যেক সালের বাধাই সেটের মূল্য ৪৮ চারিটাকা মাঙলাদি স্বতন্ত্র। অন্যান্য এক টাকা অগ্রিম না পাঠাইলে এই সকল বার্ষিক সেট্ ভিঃ পিতে পাঠানো হয় না।

## ২নং পত্র

### হাটুরে জিনিষের সন্ধান।

আমাদের কতকগুলি জিনিষ আছে যাঁহার Demand এখানে বড় কম এবং দরও সস্তা; সুতরাং সে সব জিনিষ প্রস্তুত করিয়া খরচ পোষায় না অথচ কলিকাতায় সে সব জিনিষের দাম অত্যন্ত বেশী এবং সেরূপ জিনিষ কলিকাতায় সকলের কাছে পাওয়াও যায় না। যদি আপনারা অল্পগ্রহ করিয়া আমাদের সেগুলি চালাইবার ব্যবস্থা করিতে পারেন তাহা হইলে আমরাও সে সব জিনিষ বেশী বেশী প্রস্তুত করিতে পারি এবং আপনাদেরও কিছু কিছু হয়। দেশের একরূপ দুঃস্থতার দিনে একরূপ mutual help ব্যতীত বাঙ্গালীর আর বাঁচিবার উপায় নাই।

Hari Das Roy

N. S. 103

১। ভাল ভাল পাকা কলা কাবুলী, বোঘাট, (দীর্ঘ হয় লালবর্ণের) নানা জাতীয় মর্ডমান, চাপা, চাটিম, কাঁঠালী, এই সব গুলির প্রায় প্রত্যেকটি বর্তমানে এক সঙ্গে দুই চারি কাদি করিয়া পাঠান যাইতে পারে।

২। ভাল ভাল জাতীয় পাকা ফল—তরকারীর জন্ত ইহাও ঐরূপ।

৩। বিবিধ প্রকার কলার চারা (অসংখ্য)—

৪। পেঁপে কাঁকা কাঁকা বর্তমানে বেশী নয়—

৫। মান কচু (যখন হয়)

৬। আনারস, (যখন হয়) তবে অকালেও দুই চারিটা অল্প জিনিষের সহিত পাঠান যাইতে পারে।

৭। পিপুলের চারা (অসংখ্য)

৮। মান কচুর চারা (অসংখ্য)

৯। মৎস্য বড় বড় রুই কাতলা প্রভৃতি—এসব আমাদের পুকুরেই আছে।

১০। Salted butter (বর্তমানে নয় যদি আপনাদের ভরসা পাই তবে)

এই সব গুলির মধ্যে কলাই খুব বেশী পরিমাণ এবং ভাল জাতীয় পাঠান যাইতে পারে।

জিনিষ চালানো যদি আপনাদের অভিপ্রেত হয়, rate সম্বন্ধে কি প্রকার ব্যবস্থা করিবেন পত্রের উত্তরে শীঘ্রই জানাইলে বড়ই অহুগৃহীত হইব।

### ২নং পত্রের উত্তর

আমাদের বক্তব্য :—

বলা বাহুল্য, এ সকল জিনিষ আমাদের নিজের বেচিবার কোনও সময় বা সুবিধা নাই। এ সবই কাঁচা মাংস, বাজারে ধরার কোনও স্থিতি নাই; ফল এবং তরকারীর আকার, তাজা

কিছা বাসী ইত্যাদি দেখিয়া এক এক গ্রাহক এক এক রূপ দাম বলে; দেখানে দেশী দাম পাওয়া যায় বিক্রেতা সেই থানেই পেচে সুতরাং তাহা perishable বা পচনশীল, তাহার দামের কোনও স্থিতি নাই এবং হইতে পারে না, সেই জাতীয় জিনিষ নিজেদের থাকিয়া বেচিতে হয়। অল্পখ্যাত প্রত্যেক বাজারে পাইকার আছে; তাহাদের নিকট পাইকারী দরে নগদ বেচিতে পারেন, কিছা আড়ত দারদের নিকটেও আড়তদারী হিসাবেও দিতে পারেন। আপনারা যদি কেহ এই সকল জিনিষের নমুনা সহ এখানে কেহ আসেন তবে পাইকারদের সহিত বন্দোবস্ত করিয়া দিতে পারি।

### ৩নং পত্র

মহাশয়

আপনার বিখ্যাত পত্রিকার ১৩২৪ সালের বাধাই সেট আনাইয়াছি।

১। উক্ত সংখ্যায় বিবিধ প্রসঙ্গে দেখিলাম যে আমেরিকার নিউইয়র্ক সহরের রেমত এল ভিউমার নামক এক ব্যক্তি সর্প দংশনের ঔষধ আবিষ্কার করিয়াছেন।

২। মিহিজামের ডি, পি, ব্যানার্জীও উহা আবিষ্কার করিয়াছেন। অহুগৃহ পূর্বক উক্ত দুই মহাশয়ের full address ও উক্ত ঔষধ আমাদের দেশে কোথায় পাওয়া যায় জানাইয়া বাধিত করিবেন।

Dr. A. M. Talukdar  
Bengroa Homœo Hall

P. O Daragram  
Dist. Dacca.

### ৩নং পত্রের উত্তর

১। আমরা যে কাগজ হইতে উক্ত সংবাদ সঙ্কলন করিয়াছিলাম তাহাতে ঠিকানা ছিল না।

বোধ হয় আমেরিকান কন্সাল এর নিকট সব খটনা লিগিয়া জানাইলে তিনি কোনও তদাশ দিতে পারেন।

২। তাহার ঠিকানা :—

P. O. Mihijam  
Sonthal Pargana  
E. I. Ry.

৪নং পত্র

মহাশয়

শুনিয়াছি কেহ কোনও ব্যবসা করিতে প্রবৃত্ত হইলে আপনি নাকি তাহাকে আপনার বখা-সাধ্য উপদেশ দানে নানা দিকে তাহার সাহায্য করিয়া থাকেন। আমি আজ একটি বিষয় নিয়া আপনার নিকট উপস্থিত হইতেছি। আমি এই সম্পর্কে Commercial Intelligence Libraryতে ও খবর নিয়াছিলাম, কিন্তু দুঃখের বিষয় আজ পর্যন্ত সেখান হইতে কোন জবাব পাই নাই।

১। আমি শতকরা ৬ হার হুদে দুই হাজার টাকা Industrial loan নিয়া কাপড় ধুইবার সাবানের ব্যবসা করিতে চাই, Industrial loan নিয়া একরূপ ব্যবসা করা যুক্তিযুক্ত হইবে কি?

২ ভদ্রভাবে একরূপ ব্যবসা চালাইতে হইলে কত টাকা মূলধনের দরকার।

৩। সাবান প্রস্তুত করা শিথিতে হইলে কোথায় গিয়া কি ভাবে শিক্ষা করা সুবিধা জনক? শিথিতে কতদিন লাগিবে?

৪। কাপড় ধোয়া—সাবানের ব্যবসায় আজকাল কেমন লাভ জনক?

৫। ঐ সঙ্গে toilet Soap প্রস্তুত করিবার Factory করিতে হইলে কত টাকা মূলধনের আবশ্যক? শিথিতে হইলে কতদিনে, কত টাকা খরচে কি ভাবে শিথিতে পারিব?

বিনীত—

শ্রীজিতেন্দ্রমোহন চৌধুরী

পোঃ আঃ দোয়ারা বাজার শ্রীহট্ট।

৪নং পত্রের উত্তর

১। দেশী কাপড় কাচা সাবানের এখন যে রকম কাটতি বাড়িয়াছে এবং দিন দিন বাড়িতে থাকিবে তাহাতে সাবানের ভবিষ্যৎ খুব উজ্জল বলিয়া মনে হয়। দেশে নানাক্রম কল কারখানা হইতেছে; এই সকল কারখানায় যে সকল মজুর কাজ করে দিনান্তের পর বাড়ী যাইবার সময় তাহার সাবান দিয়া হাত পা ধুইয়া পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হইয়া যায়। এই জন্য এই শ্রেণীর লোকের মধ্যে সাবানের ব্যবহার একেবারে indispensable বা অপরিহার্য হইয়া পড়িয়াছে। agricultural produce বা কৃষিজাত দ্রব্যাদির দাম বাড়িয়া যাওয়ায় চাষাভূবারাও আজকাল সাবান মাখে এবং সিগারেট কৌকে। সুতরাং সাবানের ব্যবহার দিন দিন এদেশে বাড়িবে বই কমিবে না। এইজন্য মনে হয় যে শতকরা ৬-৭ টাকা হারে সুদ দিয়াও টাকা ধার করিয়া সাবানের কারখানা স্থাপন করার কল্পনা মন্দ নহে।

২। পয়সা খরচ করিয়া কোথায়ও শিথিতে যাইবার দরকার নাই। এই সকল তথাকথিত সাবান তৈরীর শিক্ষক বিজ্ঞাপনের সাহায্যে লোক ভুলাইয়া কিছু টাকা মারিতেছেন। তার চেয়ে আমাদের কাগজে বর্ণিত পদ্ধতি অনুসারে সাবান তৈরী করিলে অতি সহজেই ইহা শিথিতে পারিবেন। এ সম্বন্ধে ১নং পত্রের উত্তর দেখুন।

৩ এবং ৪নং প্রশ্নের উত্তর দেওয়া হইয়াছে।

৫। Toilet সাবান প্রস্তুত করিতে খুব কম পক্ষে একলক্ষ টাকার দরকার। যদি শিথিতে চান তবে নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখুন :—

Proprietor  
Himani Soap Works  
43 Strand Road

# আটা বনাম চাউল

## চাউল অপেক্ষা আটা পুষ্টিকর কেন ?—

সর্বাঙ্গে উভয় শস্যের দানার গঠনপ্রণালীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে আমরা দেখিতে পাই যে উভয় শস্যেরই দানার একটা বহিরাবরণ আছে, যাহাকে আমরা তুঁব বলি ; তুঁবের নীচেই একটা অন্তরাবরণ লাল ছিলকা আছে এবং তাহার অভ্যন্তরে শ্বেতসার (starch) জাতীয় আটা অথবা চাউল থাকে।

কলে অথবা ঢেঁকিতে দান চাটবার সময় সর্বাঙ্গে দানের খোসা বা বহিরাবরণ, যাহাকে আমরা তুঁব বলি তাহা বাহির হইয়া যায়। এইরূপ অবস্থায় যে চাউল থাকে তাহাকে আঁকাড়ানো বা আঁচাটা চাউল বলে। এই চাউল দেখিতে লাল কারণ ইহার অন্তরাবরণ লাল ছিলকাটা তখনও পর্যন্ত চাউলের গায়ে লাগিয়া থাকে। এই লাল ছিলকাটিই সর্বাঙ্গপেক্ষা পুষ্টিকর, কাবণ ইহাতেই নাইট্রোজেন ও ভিটামিন থাকে ; এইজন্য লাল চাউল খাইতে স্বাস্থ্য নিষ্ঠ এবং সুস্থ। আমরা যাহাদিগকে ছোটলোক বলি, তাহারাষ্ট সাধারণতঃ এই আঁচাটা, আঁকাড়ানো, লাল চাউল খাইয়া জট, পুষ্টি, বলিষ্ঠ ও সুস্থ দেহে জীবনের আনন্দ উপভোগ করে।

আর যাহারা ভুললোক তাহারা এই চাষাড়ে লাল চাউল দেখিয়া আঁৎকে উঠেন—খাওয়াত  
S. P.—২

দুবের কথা।—তাহাদের জন্য এই লাল চাউল আরও ২১৩বার ঢেঁকিতে কাড়াইয়া লাল ছিলকা-গুলি একেবারে তুলিয়া ফেলা হয়। তাহার পর চাউলের রং অপেক্ষাকৃত পরিষ্কার হইলে তবে বাজারে বিক্রয়ের জন্য পাঠানো হয়। এই চাউলকে ছাটা বা কাঁড়ানো চাউল বলে। ঢেঁকিতে কাড়াইলে তবুও চাউলের গায়ে একটু আপটু লাল ছিলকা লেগে থাকিতেও পারে। কিন্তু কলের চাউল খাবার রেওয়াজ হবার সময় থেকে বাবুদের জন্য যে চাউল বাজারে বিক্রয় হয়, সে একেবারে দুবের মত সাদা। তা'কে মাজা চাউল বলে। অর্থাৎ চাউলের গায়ে লাল ছিলকাত নিশ্চল হয়ে দুব হয়ে যায়ই, উপরস্থ চাউলের গা' থেকেও এক পরদা starch বা শ্বেতসার সাক্ষ্য হবে যায়, তাই কেবল শ্বেতসারযুক্ত চাউলের দানাগুলি (polished rice) হয়ে দুবের মত সাদা পব্, পব্, কবতে থাকে। বলা বাহুল্য এ চাউলের স্বাদ অথবা নিষ্ট কিছট নাই এবং স্বাস্থ্য ও পোষ্টাইয়ের দিক থেকে লাল চাউল অপেক্ষা অনেক নিরুপ। আমাদের তথা কতিপয় শিক্ষিত সম্প্রদায় এবং বাবু ভেদেরা লাল ছিলকাশূন্য এই সাদা মাজা চাউল খাইয়া ক্রমেই অসুস্থ, ভুঁড়িদার এবং হীন বীৰ্য্য হইয়া পড়িতেছেন।

এইবার আটার বিষয় আলোচনা করা যাক।  
গমেরও উপরের আবরণ ফেলিয়া দিলে একটা

লাল বর্ণের ছিলকা বা অন্তরাবরণ দেখা যায়। গমের নাইট্রোজেন ও ভিটামিন জাতীয় জিনিষ এই লাল ছিলকাতেই থাকে। চাউলের বেলায় যেমন ঢেঁকিতে ছাটিয়া অথবা কলে ছাটিয়া এবং মাজিয়া চাউল হইতে এই লাল ছিলকা উঠাইয়া ফেলা হয়, গমের বেলায় আর তাহা করার উপায় নাই। কারণ গমগুলি কলে অথবা জাঁতার ফেলিয়া গুঁড়া করার সময় এই লাল ছিলকা গুঁড়া হইয়া যায়, তাই আটার রং লাল দেখায়; আর ময়দায় এই লাল ছিলকা থাকে না বলিয়া ময়দা একেবারে হুথের স্নায় সাদা দেখায়। তাই আটার স্বাদ এবং উপকারিতা মাজা মেজের চাউল বা ময়দা অপেক্ষা অনেক বেশী; আর এই জন্যই মাজা চাউল এবং ময়দা খেলে কোষ্ঠকাঠিন্য, অর্জীর্ণ এবং মন্দাশ্মি হয়, অথচ আটা খেলে কোষ্ঠ পরিষ্কার এবং ক্ষুধা বৃদ্ধি হয়।

আর এক কারণে আমরা চাউল অপেক্ষা আটা খাওয়ার পক্ষপাতী। স্বাস্থ্যরক্ষা সম্বন্ধে নানারূপ প্রচার এবং প্রোপাগ্যান্ডার ফলে আজকাল সকল শিক্ষিত লোকই জানেন যে খাদ্যদ্রব্য ধীরে ধীরে চর্ষণ করিয়া আহার না করিলে উহা হজম করা কঠিন হইয়া পড়ে এবং হজম হইলেও, হজম করিতে অনেক সময় লাগে।

বিদ্যাতা আমাদের মুগগহ্বরের দুই পাটিতে যে বক্রিশট দাঁত দিরাছেন উহা ঠিক জাঁতার স্নায় কাজ করার জন্যই দিয়াছেন। জাঁতার কাজ যেমন খাণ্ড-শস্ত্র গুঁড়া করিয়া দেওয়া,—মাছঘের মুগগহ্বরের মধ্যে জাঁতারূপে যে দুই পাটি দাঁত আছে, তাহার কাজও তেমনি সকল খাণ্ডদ্রব্যকে গুঁড়াইয়া একেবারে ময়দার স্নায় সূক্ষ্ম করিয়া দেওয়া। খাণ্ডদ্রব্য যত সূক্ষ্মভাবে গুঁড়া হইবে, পাকস্থলীতে যাইয়া উহা তত শীঘ্র হজম হইয়া যাইবে এবং ঐ খাণ্ডদ্রব্য

হইতে পাকস্থলী Maximum amount of nutrition বা সর্বাপেক্ষা বেশী পরিমাণ পুষ্টির দ্রব্য বাহির করিয়া দিতে সক্ষম হইবে এবং তাহার পর অসার অংশ মলরূপে বাহির করিয়া দিবে।

এইজন্য মুখের মধ্যে খাণ্ডদ্রব্য যত বেশীক্ষণ ধরিয়া চিবানো যায়, স্বাস্থ্যের পক্ষে তাহা ততই কল্যানপ্রদ; এইরূপে চিবাইবার সময় জিহ্বা এবং মুখের মধ্যে যে সকল পাচকরস আছে তাহা খাণ্ডদ্রব্যের সহিত মিলিত হইয়া উহাকে মুখের মধ্যেই আধা হজম করিয়া দেয়। ডাক্তারেরা তাই বলেন The longer you keep the food in your mouth, the shorter it will stay in the stomach অর্থাৎ যত বেশীক্ষণ ধরিয়া খাণ্ডদ্রব্যকে মুখের মধ্যে চিবানো যাইবে তত শীঘ্রই উহা পাকস্থলীর মধ্যে হজম হইয়া যাইবে।

স্বাস্থ্যরক্ষার এই মোটা কথাটি স্মরণ রাখিয়া এইবার বিচার করিয়া দেখা যাক, এই উদ্দেশ্যে স্বাস্থ্যের পক্ষে চাউল বেশী অমুকুল কি আটা বেশী অমুকুল।—

আমরা ছেলেবেলা হইতেই কেতাবে এবং বয়োজ্যেষ্ঠদিগের মুখে শুনিয়া আসিতেছি “ধীরে ধীরে চর্ষণ করিয়া আহার করিবে!” কিন্তু হয় স্থলের তাড়া, নয় আপিশের তাড়া, আর না হয় আইন আদালত এবং কাজ কর্মের তাড়ায়, আধুনিক লোকের ধীরে ধীরে ত খাওয়া হয়ই না,—বরং বহু লোকের পক্ষে চর্ষণ করিবারও অবসর থাকে না। ডাল (আর সেটা যদি কলাইয়ের ডাল হয় তবে ঠিক lubrication এর কাজ করে) অথবা ঝোলের সাহায্যে চাউল চর্ষণ করার সুবিধাও বেশী পাওয়া যায় না, কারণ ইহা চর্চনের আগেই পাণ্ড গলাধঃকরণ হইয়া যায়।

এ অবস্থায় কটাই হউক অথবা লুচিই হউক, আটা ব্যবহার করিলে চর্ষণ না করিয়া আর উপায় নাই ; কারণ ভাত, ডালের জ্বায় ইহা না চিবাইয়া গলাধঃকরণ করার উপায়ই নাই। সুতরাং বাধ্য হইয়া চর্ষণ করিতেই হইবে এবং সেই চর্ষণের সময় মুখ মধ্যস্থিত পাচক রসাদি খাণ্ড দ্রব্যের সহিত মিশ্রিত হইয়া পরিপাকের সহায়তা করিবে। সর্বোপরি ভগবান আমাদেরকে যে দত্তরূপী জ্ঞাতা দিয়াছেন, সেই জ্ঞাতা এবং দাত্তগুলি ক্রমাগত চর্ষণের ফলে সুস্থ, সবল এবং অটুট থাকিয়া আমাদের স্বাস্থ্য এবং সৌন্দর্য্য উভয়ই রক্ষা করিবে। এইরূপ চর্ষণ করিয়া খাইতে বাধ্য হয় বলিয়াই পশ্চিমা লোকদের দাঁত ৮০, ৯০ বছর পর্যন্ত অটুট থাকে, ইহা বোধ হয় অনেকেই লক্ষ্য করিয়াছেন। সাদা চাউল অথবা ময়দা খাওয়ার চেয়ে আটা খাওয়া যে সর্বাংশে বাঞ্ছনীয় এবং উপকারী কেন, তাহা আমরা দেখাইলাম। এইবার বাজার প্রচলিত আটার সম্বন্ধে কিছু বলিব

### বাজার প্রচলিত আটার রকম ভেদ।

খাণ্ড সম্বন্ধে আমাদের জ্ঞান ও চিন্তাপ্রণালী যে কত সর্দীর্ণ ও সীমাবদ্ধ তাহা একটু আলোচনা করিলেই বোঝা যাইবে। আটা যে খাণ্ড হিসাবে সর্বোপেক্ষা পুষ্টিকর তাহা আজ কাহাকেও আর যুক্তিধারা বুঝাইতে হয় না। কিন্তু অনেকের ধারণা যে, আটার মধ্যে ভেজাল না থাকিলেই যে কোনও আটা খাণ্ডের উপযোগী। সুতরাং বাজারে সচরাচর যে সকল আটার কল অথবা জ্ঞাতা দেখিতে পাওয়া যায়, সেইখানে যে আটা তৈরি হয় তাহাতে যদি ভেজাল না দেওয়া

হয়, তবে সেই আটাই সর্বোৎকৃষ্ট। এ ধারণা যে কত ভুল তাহা আমরা দেখাইতেছি।

অল্পগত প্রাণ বাঙ্গালী মাত্রই জানেন যে, চাউলের অসংখ্য প্রকার রকম ভেদ আছে। সর্বোপেক্ষা নিকৃষ্ট আউস, কাজলা, কুলী চাউল হইতে আরম্ভ করিয়া বালান, বাকতুলসী, কাটারী-ভোগ, চিনি সন্ধর, দাদখানী, পেশোয়ারী, কাশ্মিরী, কালোজিরা, বাদশাভোগ ইত্যাদি নানা প্রকারের উৎকৃষ্ট চাউল বাজারে কিনিতে পাওয়া যায়। অত্যন্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর কালোবর্ণের আউস অথবা কাজলা চাউল, যাহা ফিজি, ট্রিনিডাদ প্রভৃতি উপনিবেশ সমূহে কুলীদিগের জন্ত রপ্তানি হইয়া যায় এবং এখানকার বাজারে যাহাকে সাধারণতঃ Cooly rice বলে তাহা কোনও ভদ্রলোকের পক্ষে খাইয়া হজম করা শক্ত। অথচ যে খাদ্যই হউক না কেন তাহা যদি হাজার পুষ্টিকরও হয়, অথচ তাহা খাইয়া হজম করার শক্তি না থাকে, তবে খাদ্য হিসাবে সেই সকল লোকের পক্ষে তাহা অখাদ্য।

এইজন্ত চাউল হইলেই হয় না, কি রকমের চাউল বাঙ্গালী ভদ্রলোকের পক্ষে খাণ্ডের উপযোগী তাহা বাঙ্গালীমাত্রেই জানে ; তাই তাহারা আপন আপন ক্ষমতানুযায়ী বালান, বাকতুলসী হইতে আরম্ভ করিয়া দাদখানী, কাটারী ভোগ ও কাশ্মিরী চাউল পর্যন্ত কিনিয়া থাকে। বাজারে চাউলের দরও তাই ৪৮ টাকা হইতে ১৫১১৬ টাকা মণ দরে বিক্রয় হয়।

এইবার আমরা পাঠকদিগকে স্মরণ করাইয়া দিতে চাহি যে, চাউলের বেলায় যেমন চাউল হইলেই হইল না, তাহার বাজারে যাইয়া আউস অথবা কাজলা চাউল কখনও নিজেদের অথবা ছেলপিলেদের জন্ত কেনেন না, তেমনি বাজার প্রচলিত আটা কেনার সময় মনে রাখিতে



হইবে যে আটা হইলেই হইল না, কোন্ জাতীয় গম হইতে কলে পিষিয়া ব্যবসায়ীবা আটা গুঁড়া করিতেছে সে সম্বন্ধেও একটু তথ্য লইতে হইবে। কারণ, চাউলের যেমন অসুখ্য শ্রেণীভেদ আছে, গমেরও তেমনি নানারকম শ্রেণীভেদ আছে পেশোয়ার ও পাঞ্জাবের জায় স্বপষ্ট নাইট্রোজেন ও ভিটামিনে ভরা, সুমিষ্ট, স্বস্বাদু গম ভারতের আর কুত্রাপি জন্মান না। এই গম খাইয়া যে জাতির সৃষ্টি হইয়াছে, তাহাদের অর্থাৎ পাঞ্জাবী শিখ ও সীমান্তের পাঠানদিগের শারীরিক গঠন, বল, বীৰ্য্য, শক্তি ও সৌন্দর্য্য ভারতে অদ্বিতীয়। অবশ্য ইহার মূলে সেই দেশের জল বাসও যে কার্য্য করিতেছে তাহাতে আর সন্দেহ নাই; কিন্তু পাণ্ডাও যে দেহ সৃষ্টি, গঠন ও রক্ষার পক্ষে প্রয়োজনীয় উপাদান তাহাত অস্বীকার করার উপায় নাই।

পাঞ্জাবের গমের পরেই চানোয়া, ছুধিয়া, ফিরীয়া, প্রভৃতি নানা রকমের গম বাজারে চলিত আছে; তাহা ছাড়া বিহারের নানারূপ nondescript বা নামহীন গমও বাজারে কিনিতে পাওয়া যায়। গুণাবস্থারে শ্রেণী ও বকমভেদে গমের দামও ৩ টাকা মণ হইতে ১০.১২ মণ দরে বাজারে বিক্রয় হয়।

### বাজারের জাঁতা পেশা আটা।

এইবার দেখা যাউক আমরা সাধারণতঃ যে সকল দোকান হইতে আটা কিনিয়া খাই, সেখানে কি জিনিষ গুঁড়া করিয়া আটা তৈরী হয়।

১। প্রথমে আমরা বরিষা লইলাম যে কল ওয়ালা অথবা জাঁতাওয়ালা খাটা গম পিষিয়াই আটা তৈরী করে, তাহার সহিত অল্প কোনও

খাদ্য শস্য বা অখাদ্য ভেজাল দেয় না। আমরা পূর্বে দেখাইয়াছি যে গমের মধ্যে অনেক শ্রেণী ও রকম ভেদ আছে এবং তাহার দাম ও মণ প্রতি ৪২ টাকা হইতে ১০২ টাকা পর্য্যন্ত। যে আটার ব্যবসার জন্ত কল চালাইতেছে, সে যে আমাদের জন্ত পাঞ্জাব, পেশোয়ার অথবা চানোয়ার মূল্যবান গম গুঁড়াইয়া আটা তৈরী করিবে না ইহা স্বতঃসিদ্ধ কথা। সর্কাপেশা সত্যায় যে গম মিলে, ৪২ অথবা ৪৮ টাকা মণের গম কিনিয়াই সে আটা তৈরী করিবে ও বেচিয়া হু'পয়সা লাভ করিবে। গুঁড়া জিনিষ পরিবার উপায় নাই। সে যদি বলে যে আমি পেশোয়ার অথবা চানোয়ার গম পিষিতেছি আপনার তাহা পরখ করিয়া নিবার উপায় নাই; এ চাউল নহে, যে আউষ, কি আতপ, কি কাটরী ভোগ তাহা দানা দেখিয়াই আপনি চিনিয়া নিবেন।

সুতরাং আটা খাইলেই হইল না, আপনি কোন্ জাতীয় কি রকমের গম হইতে পেশা আটা খাইতেছেন তাহা আপনাকে বিচার করিয়া দেখিতে হইবে। ভাত খান বলিয়া যদি কেহ আউষ অথবা কাজলা চালের ভাত রান্ধিয়া দেয়, তবে তাহা যেমন আপনি আখাদ্য বলিয়া ফেলিয়া দেন, তেমনি বাজার প্রচলিত আটা সম্বন্ধে আমাদের জ্ঞান ও চিন্তা যদি সম্পূর্ণ থাকিত, তবে আটা মাত্রকেই আমরা খাদ্য বলিয়া গ্রহণ করিতে ইতস্তত করিতাম এবং উচ্চ শ্রেণীর স্বস্বাদু গম ব্যতীত অল্প কোনও গমের আটা খাইতে অস্বীকার করিতাম; এইজন্য প্রায়ই লোককে অভিযোগ এবং অমুযোগ করিতে শোনা যায় যে, মশাই! আমি যে কল থেকে আটা আনাই সে একেবারে পাঁচি গম পেশা আটা, লোকটা কখনও ভেজাল দেয় না, কিন্তু গমের আখাদও মিষ্ট না, কিম্বা কোষ্ঠ পরিকারও তেমন

হয় না। ইহার একমাত্র কারণ যে কলওয়াল আপনার স্বাদ অথবা স্বাস্থ্যের জন্য আটার ব্যবসা করিতেছেন না; সে ইহা হইতে দু'পয়সা বাহির করার জন্য সর্বাপেক্ষা নিকৃষ্ট শ্রেণীর সস্তা গম কিনিয়াই আটা পিষিতেছে, সুতরাং দোকানের আটায় আপনার “স্বাদ” অথবা “স্বাস্থ্যের” আশা মিটিবার কোনও সম্ভাবনা নাই।

২। এইবার খাঁটি গমের পরিবর্তে আটা ব্যবসায়ীরা অল্প যে সব কারচুপী করিয়া থাকে একে একে তাহার বর্ণনা করিব।

(ক) গুদাম জাত কীটদষ্ট গম।

পূর্বে বলিয়াছি নিকৃষ্ট শ্রেণীর সর্বনিম্ন গমের দাম মণ প্রতি ৩ টাকা হইতে ৩।০ টাকা; এই সকল গম যদি আবার আড়তদারও গোলাদার দিগের ঘরে গুদামজাত হইয়া থাকে, তবে পোকায় থাইখা তাহা বুল করিয়া দেয়। যেনন অত্যন্ত পুরাণো চাউলের অধিকাংশই পচা, ধনা, বৃণেধরা হইয়া যায়, গমও তেমনি ২।১ বছর গুদামজাত থাকিলে পচা, ধনা, বৃণেধরা হইয়া যায়। বলা বাহুল্য, এইরূপ কীটদষ্ট গুদামজাত গম অতি অল্প দামে বিক্রয় হব এবং আটার ব্যবসায়ীরা অতি সস্তা দামে এই সব গম কিনিয়া নূতন গমের সহিত পাইল দিয়া আটা তৈরী করে। অনেক আড়ত দারেরা আবার নূতন গমের সহিত এই সব গুদাম-জাত গম পাইল করিয়া কম দামে আটার কল ওয়ালাদের নিকট বেচে। সুতরাং যেদিক দিয়াই হউক অর্থাৎ আড়তদারই মিশাক আর কলওয়ালই মিশাক, ক্রেতার আর বাচার উপায় নাই; তাহাকে এই গুদাম পচা গমের গুড়া কিনিয়া কল হইতে

ভেজাল হীন খাঁটি আটা খাইতেছি বলিয়া আশ্ব-প্রসাদ লাভ করতঃ ফলে আশ্বপ্রতারণিত এবং আশ্ব বিড়ম্বিত হইতেই হইবে।

(খ) এইবার আর একধাপে নাবি। এ পর্যন্ত গম পেয়ার কথাই বলিয়াছি। পচা হউক, ধনা হউক, কাটদষ্ট, গুদাম জাতই হউক, এ যাবত আমরা শুধু গম পেয়া আটার কথাই আলোচনা করিয়াছি। কিন্তু আটার ব্যবসায়ী শুধু গম পিষিয়া আটা করিবে কেন? ঘেবার গমের দাম চড়িয়া যায়, অথচ মাকাই, জোয়ার, চাউল, প্রভৃতির দাম নীচু থাকে, যখন গুদামজাত কীট দষ্ট চাউল বা অল্প শস্তের দাম ঐ শ্রেণীর গম অপেক্ষা সস্তায় বিক্রয়, তখন সে গমের পরিবর্তে এই সব শস্ত কিনিয়া আটার সহিত গুঁড়াইয়া দেয়, কারণ এক বার গুঁড়া করিতে পারিলেই আর তাহা চিনিবার উপায় নাই। এইরূপে আটার যে পড়তা তৈরী হয় তাহাতে তাহার যথেষ্ট বেশী লাভ থাকে, সুতরাং সে তাহার লাভের রাস্তা ছাড়িবে কেন?

(গ) এইবার নরক গুল্জার। এতক্ষণ আটার কলওয়াল হাজার হউক পাণ্ড শস্তের মধ্যে ছিল। কিন্তু তাহার চোখ কাণ কুটিয়াছে এবং খন্দেরকে ভেজাল জিনিষ বেচিয়া লাভ করিতে করিতে লালসার দীপ্ত বহিঃ জলিয়া উঠিয়াছে। সে দেখিতেছে থারাপ জিনিষ গুঁড়া করিয়া আটার ব্যবসায় যথেষ্ট লাভ হইতেছে, কিন্তু আর একটু চালাক হইতে পারিলে আটার পড়তা এমন করা যায় যে ধরা পড়িয়া শাস্তি পাইলে তখনও তাহার চুখের গায়ে হাত পড়িবে না। যে সকল ব্যবসায়ী পাদ্যদ্রব্যে ভেজাল দিয়া শত শত টাকা জরিমানা দিয়াছে তাহাদের নাম ধাম গত ৩০ বছর ধরিয়া ব্যবসা ও বাণিজ্যে বাহির হইতেছে; কিন্তু তাহাদের কারবারের ইহাতে কিছুমাত্রও প্রীতি

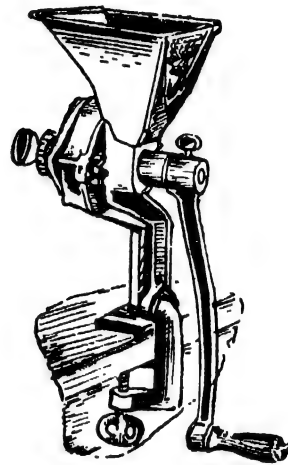
হইতেছে না, কারণ ওই যে দুখে হাত পড়িতেছে না ? এই দারুণ লোভের মোহে আজকাল আটা ও ময়দার মধ্যে কেওলিন মাট, ডালোমাইট, ব্যারাইটজ এবং Soap stone এর গুঁড়া ভেজাল দেবার রেওয়াজ জরত বাড়িয়া চলিয়াছে।

এই সকল কারণে খাঁটা সুপুষ্টি এবং সুস্বাদু গমের আটা যদি খাইতে হয় তবে বাজারের দোকানীর উপর নির্ভর করিয়া থাকিলে অর্থ নষ্ট, স্বাস্থ্য নষ্ট ও শরীর নষ্ট হইবে। সভ্যতার অতি বিস্তৃতির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের দেশের গণগ্রামেও এখন চাউলের কল বসিয়াছে এবং সেই সঙ্গে ঢেঁকীও প্রায় উঠিয়া যাইতে বসিয়াছে। সহর বাজারে এবং সমুদয় Industrial Centre এ কল কারখানায় বি এবং জীমজুরের অসম্ভব demand বা চাহিদা বাড়িয়া যাওয়ায়, ধান ভাঙানী পাওয়া দুস্প্রাপ্য হইয়া উঠিয়াছে, সুতরাং ঢেঁকি ছাঁটা চাউল ক্রমেই হুলস্থল হইয়া উঠিতেছে।

আমরা পূর্বে দেখাইয়াছি যে চাউল অপেক্ষা আটা বহুগুণে পুষ্টিকর ও সুস্বাদু। কিন্তু সে আটা ঘরে ভাঙ্গাইয়া নিতে হইবে এবং আড়ম্বারদের কাছ থেকে পাঞ্জাব অথবা চানৌসির উৎকৃষ্ট গম আনাইয়া, সেই গম ঘরে জাঁতার অথবা হাতকলে (Hand machine) ভাঙ্গাইয়া খাইলে আশাহরুপ ফল পাওয়া যাইবে।

এই উদ্দেশ্যেই আমরা বিদেশ হইতে আটা ভাঙ্গা কলের এঞ্জেলিস আনাইয়া প্রত্যেক বক্ষিষ্ণু লোক যাহাতে ঘরে ঘরে আটা পিষাইয়া খাইতে পারেন তাহার ব্যবস্থা করিয়াছি।

এই যে কলের ছবি দেখিতেছেন, ইহা একমিনিটের মধ্যেই যে কোনও টেবিল অথবা টুলের সহিত একটা Olamp এর স্ক্রু ঘুরাইয়া আঁটিয়া দেওয়া যায়। clamp এবং টেবিলের মধ্যে ফাঁক থাকিলে কয়েক টুকরা কাঠ দিয়া screw শক্ত করিয়া আঁটিয়া দিলেই কলটা খুব tight হইয়া আটকানো থাকিবে। কেবল দেখিতে হইবে যে টেবিল অথবা টুলের উপর কলটা লাগাইলে তাহা যেন লগ্‌বগ্‌ না



গৃহস্থী আটা ভাঙ্গা কল।

করে। এই কলের সকল অংশই দীর্ঘকাল স্থায়ী, এমন কি চিরস্থায়ী বলা যায়। কেবলমাত্র পিষিবার জাঁতাখানি ক্ষইয়া গেলে বদলাইতে হয় ; তাও ৫।৭ বৎসরের মধ্যে দরকার করে না। —ইহা আমাদের কাছেই অতি অল্প দামে পাওয়া যায়। জাঁতার পাশে একটা adjusting screw আছে তাহা ঘুরাইয়া tight করিয়া দিলে যেকোন ইচ্ছা আবার সেইরূপ সূক্ষ্ম আটা পেষা যায়।

**এইশাক গম পিষিবার  
সম্বন্ধে কিছু আলোচনা করা  
হইতেছে।**

বাজারে আটার কল সমূহে যে গম পেয়া হয় তাহা কখনও ঝাড়াই, বাছাই হয় না, ধোয়াতো দূরের কথা। অথচ ক্ষেত হইতে যে গম আসে, তাহাতে নানারূপ আবর্জনা থাকে। প্রায় সমস্ত গম কলরময় উত্তর পশ্চিম প্রদেশ হইতে আমদানী হওয়ায় উহার সহিত বালী, কঁকর এবং পাথরের টুকরা মিশ্রিত থাকে। আড়ং-দারেরা আবার ওজন বাড়াইবার জন্য ইহার সহিত কিছু কিছু কঁকর পাইল করিয়া দেয়; কারণ কঁকর খুব ভারী বলিয়া অল্প কঁকর মিশাইলেই গমের ওজন খুব বাড়িয়া যায়। এক বস্তা গম কিনিয়া ঝাড়াইয়া দেখিলে আমাদের উক্তির যথার্থ্য বুঝিতে পারিবেন।

বাজারে পথে ঘাটে যে সকল আটা পেয়া কল দেখিতে পাওয়া যায়—তাহারা আড়ং হইতে ছালা ভরিয়া গম আনিয়া কলের মুখে ছালা হইতে সেই গম ছাড়িয়া দেয় এবং তাহাই কলে গুড়া হইয়া আটা হয়। গম ঝাড়িয়া বাছিয়া বালী কঁকর শূন্য করার তাহাদের চুরক্ষণ নাই এবং স্বার্থের অমূল্য নহে; কারণ কঁকর পাথর গুড়া হইয়া গেলে তাহার আটার ওজনও বাড়িয়া যাইবে, তাহাতে তাহার লাভ বই লোকসান নাই।

**এক্ষেত্রে লোকসান্টি। শোল  
আনাই খরিদারের; কারণ**

(১)। তাঁহাকে আটার দাম দিয়া কঁকর এবং বালী খরিদ করিতে হইল যাহা খাণ্ডও নহে এবং স্বাস্থ্যের অমূল্য নহে।

(২) খাণ্ডের সহিত ধূলা, বালী অথবা

কঁকর পেটে গেলে তাহা হজম হয় না এবং সে জন্ত উদরাময়াদি হইতে পারে। অনেককে বলিতে শোনা যায় যে বাজারের আটা পাইয়া পেটগরম হইয়াছে, পেট ভুট্ ভুট্ করিতেছে, বদহজম হইয়াছে, ইত্যাদি। অনেক সময় দেখা যায় যে, ইহার কারণ ওই আটার সহিত ধূলা, বালী ও কঁকরের অবাধ মিশ্রণ। বাজারের কলে ভাঙ্গা আটা খেলে এ আপদের হাত হইতে পরিত্রাণের কোনও উপায় নাই। কিন্তু গৃহস্থী আটা ভাঙ্গা কলে (Domestic mill) গম পিষিলে এ সকল আপদ বালাইয়ের হাত হইতে ত্রাণ পাওয়া যায়।

(৩) আপনি গোলা হইতে নিষ্কষ্ট পোকা-ধরা গম না কিনিয়া সর্বোৎকৃষ্ট নূতন তাজা গম কিনিয়া আনিতে পারেন।

(৪) সেই গম ঝাড়িয়া বাছিয়া, কঁকর বালীমুক্ত করতঃ ধুইয়া শুকাইয়া তবে কলে পিষিয়া লইতে পারেন। যাহারা মাড়োয়ারী রমণীদের এবং বাঙ্গালী গৃহলক্ষীদের ঘরকরা দেখিয়াছেন, তাঁহারা জানেন, বাজার হইতে চাউল, ডাল অথবা গম আসিলে সর্বোপায়ে তাঁহারা সেই সব আনাজ কুলায় করিয়া ঝাড়িয়া ভাল করিয়া বাছিয়া কঁকর, পাথর, কাটকুটা সব ফেলিয়া দিয়া তবে তাহা ভাঁড়ারে তোলেন। আমি আজমীর, মাড়োয়ার প্রভৃতি অঞ্চলে দেখিয়াছি বহিঃস্থ মাড়োয়ারী রমণীরা হুপ্তরে ঘণ্টার পর ঘণ্টা নিত্য দৈন্য সহকারে গম এবং ডাল বাছিতেছেন—তাহাতে ক্লান্তি নাই, বিরাম নাই অথবা বিরক্তি নাই।

কারণ ইহা যে খাণ্ড, ইহা খাইয়াইত প্রিয়জনেরা শরীরে বল, বীৰ্য্য, সাহস এবং সংগ্রাম করিবার শক্তি লাভ করিবে।

সুতরাং এই পাণ্ডের মধ্যে যে সকল অখাণ্ড মিশ্রিত রহিয়াছে তাহা বাছিয়া বাহির করিয়া ফেলিয়া না দেওয়া পর্যন্ত কেমন করিয়া তাঁহার নিশ্চিন্ত হইতে পারেন ?

আর আজ, আধুনিক নব্য, থিয়েটার—দিনেন্দ্র-নৃত্য—নভেলাক্রান্ত, তথাকথিতা শিক্ষিতা নারী-দের এসব তুচ্ছ বিষয় দেখার অবসর নাই। কারণ করিতে গেলে তাঁদের ক্লাব, সংঘ, রাষ্ট্রীয় এবং সোসিয়াল service করার ক্ষতি হয় যে। কিন্তু আগে Home service না করিলে social service করিলে কে? Home কে আগে রক্ষা কর, society আপনাই পুষ্ট হইয়া উঠিবে; ব্যক্তিকে আগে বাঁচাও, সমষ্টি অথবা সংঘ আপনাই সবল হইয়া উঠিবে। আর এই সকল তরুণীদের বলি, যে যারা রান্না বাস্না করে তারাই আবার ভাল করিয়া social serviceও করে এবং জাতি ও সংঘকে শক্তিশালী করিয়া তোলে। এইরূপ সর্বোচ্চ শিক্ষাপ্রাপ্তা, জাতি ও সংঘের সেবিকা, অথচ ঘর করার সব খুঁটি নাটী কাজে রতা, বহু রমণী আমাদের দেশে এখনও চোখের সামনে দেখিতেছি। যাক যাহা বলিতে ছিলাম তাই বলি।

খাণ্ডদ্রব্য এইরূপ পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করিয়া খাওয়াই উচিত। নচেৎ পচা, ধসা, পুরাণো, কাঁটদন্ট, গুদামজাত, নিকৃষ্ট শ্রেণীর গমের গুড়া বালী কাকরের সহিত মিশাইয়া পাকস্থলীটা পূর্ণ করিলে শরীরের খাণ্ড জোগানোত হয়ই না, পরন্তু যে থলীটা সুখাণ্ড দিয়া ভরায় কথা, সেই থলিটা অখাণ্ড ও কুখাণ্ড দিয়া ভরায় দেহের পুষ্টিসাধন না হইয়া শরীরটা ক্রমে নানা রোগের আক্রমণ হইয়া পড়ে।

## গম পিষিবান প্রণালী

(ক) কলে গম দিবার পূর্বে উহা ভাল করিয়া বাছিয়া কাকর পাথর ও বালীমুক্ত করতঃ চাউল পোয়ার ছায় ২১৩ বার পরিষ্কার জলে ধুইয়া লইবে এবং একখানি কাপড় মোটা করিয়া ভাঁজ করতঃ তাহাতে গমগুলি বিছাইয়া শুকাইয়া লইবে। গম খটখটে শুকাইবার দরকার নাই। বারো আনা আন্দাজ শুকাইয়া গেলে তখনই উহা কলে দিবার উপযুক্ত হইয়াছে বুলিতে হইবে।

(খ) গম কলে দিয়া জাতার পাশে যে ক্রুটা আছে (Screw) সেইটা ঘুরাইয়া এমন ভাবে adjust বা নিয়মিত করিবে যে গম যেন জাঁতার মধ্য হইতে বাহির হইয়া না যায়। এখন কলের হাতলটা ঘুরাইলে আটা বাহির হইতে থাকিবে। এইখানে একটা কথা মনে রাখিবেন। adjusting screwটা টাইট করিয়া দিলে—প্রথম বারেই অতি সূক্ষ্ম ময়দার গুড়া বাহির হইবে। কিন্তু তাহাতে

১। কল ঘুরাইতে অনাবশ্যক জোর দিতে হয় এবং সেজন্য জাঁতার উপর অযথা চাপ পড়ে।

(২) প্রথম বারেই অতি সূক্ষ্ম ময়দার ছায় গুড়া করিতে গেলে কল গরম হইয়া আটার সেই যে লাল ছিলক—যাহার মধ্যে ভিটামিন ও নাইট্রোজেন থাকে তাহা জলিয়া যাইবার সম্ভাবনা।

(৩) এইরূপ অনাবশ্যক জোর দিয়া কল চালাইলে কলের অযথা wear and tear বা ক্ষয় সাধন হয়; তাহা করার কোনও দরকার নাই।

সেই জন্ত আমরা বলি যে, যতটা গম কলের আধারে (container) ধরে সেই পরিমাণ গম কলে

দিয়া বার ভাঙ্গিয়া লইয়া (যাহাকে ইংরাজীতে half done বলে) পরে পুনরায় সেই আধা ভাঙ্গা গমটা দিয়া Screw আবশ্যক মত tight করিয়া adjust করিয়া ঘুরাইলেই অতি স্থল আটা বাহির হইবে। ইহাতে প্রথমতঃ কলে অথবা জোর পড়িবে না।  
 দ্বিতীয়তঃ—গমের ভিটামিন কখনও জলিয়া যাইবে না।

### DONTS

এইবার কল সম্বন্ধে কয়েকটা Donts বা নিষেধ বাণীর উল্লেখ করিব।

( ১ ) Domestic বা গার্হস্থ্য কল বাড়ীর ছেলে মেয়ে বা দাসদাসীরাই ঘুরাইয়া আটা করিয়া থাকে। কলটা টেবিলে ফিট করিয়া দিলেই সাধারণতঃ দেখা যায় যে ছেলে মেয়েরা কলের মধ্যে গম না দিয়াই কলটা ঘুরাইতে থাকে; বলা বাহুল্য তাহাতে জাতীয় জাতীয় ঘর্ষণ লাগিয়া কলের জাতা ক্ষয় হইয়া যায়। সুতরাং কলের মধ্যে কোনও শস্ত না দিয়া কদাচ জাতা ঘুরাইতে দিবেন না। কিন্তু ঘুরাইবার হাতলটা সব সময় খুলিয়া রাখিবেন, তাহা হইলে বাড়ীর ছেলেপেলের অনাবশ্যক কল ঘুরাইয়া জাতাটা নষ্ট করিয়া ফেলিতে পারিবে না।

( ২ ) যে টেবিলে কল ফিট করেন তাহা খন কদাচ লড়্ বড়্ না করে। তাহা হইলে কখনও স্থল পাইবেন না।

( ৩ ) কলের drumটা অর্থাৎ বাহার মধ্যে জাতা দুইখানি আছে তাহা যখন Fit করিবেন তখন উভয় দিকের Screw সমান ভাবে টাইট Tight করিবেন। অর্থাৎ এক দিকে বেশী ও অপর দিকে কম টাইট দিবেন না। তাহা হইলে কল

S. P.—১০

ঘুরাইবার সময় অসমান চাপ পড়িয়া Drumটি ভাঙ্গিয়া যাইতে পারে।

বলাবাহুল্য কল কজায় সর্বদা তেল দিতে হয়। সুতরাং আবশ্যক মত সব জায়গায় তেল দিবেন এবং মাঝে মাঝে Drumটা খুলিয়া জাতা এবং কল শ্রাকড়া দিয়া পরিষ্কার করিয়া লইবেন।

আমরা বিভিন্ন প্রকারের গম পেশা কল বিক্রয় করিয়া থাকি।

১। গৃহস্থ ঘরের উপযোগী গার্হস্থ্য কল।

এই কলে বাড়ীর ছেলে মেয়েরাই আটা ভাঙ্গিতে পারে; আমাদের বাড়ীতে অল্প বয়স্ক বালক এবং চাকরাণীতেই এই কলে আজ চার বৎসর যাবৎ আটা ভাঙ্গিতেছে—এবং আজিও সেই একই কলের জাতা বদলাইতে হয় নাই।

এই কলে অতি সহজেই ঘণ্টায় ৪ চার সের আটা ভাঙ্গা যায়। পারিবারিক ব্যবহারের জন্য ইহাই সর্ব প্রকারে সুবিধাজনক; কিন্তু ইহার আকার ছোট বলিয়া ইহা দ্বারা ব্যবসা করা চলে না।

ব্যবসা করিবার জন্য তিন জনকমের আটা ভাঙ্গা কল আমরা বিক্রয় করি।

প্রথম—কুলির দ্বারা চালিত

দ্বিতীয়—গরুর দ্বারা চালিত

তৃতীয়—ইঞ্জিন দ্বারা চালিত

কুলীর দ্বারা চালিত কলের বিবরণ

ইহা দ্বারা দৈনিক একমণ আটা ভাঙ্গা যায়। একজন কুলি চালাইতে পারে। কল বহু দিনস্থায়ী হইবে। কেবলমাত্র দীর্ঘ কইয়া গেলে বদলাইতে

হয়। আমাদের নিকট সমুদ্র Parts বা অংশ পাওয়া যায়। এই কলে পাথবেব জাতা দেওয়া আছে; সুতরাং শিল কাটানোর জায় মাঝে মাঝে কাটাইলেই জাতা দীর্ঘকাল স্থায়ী হয়। কলের মধ্যে কোথায়ও কোন জটিলতা নাই। বড়ী কটাঁব জায় কয়েকটা দন্ত বা toothed wheel ঘুরাইয়া গম শিথিতে হয়। পল্লীগ্রামের বালকেও দেখিবামাত্র কল কেমন করিয়া চলে তাহা বুঝিতে পাবে। ইহার প্রত্যেক অংশই আমাদের নিকট পাওয়া যায় যত্নের সহিত ব্যবহার করিলে এক একটা কল এক পুরুষ কাটায়া যাইতে পাবে।

### বলদ্বারা চালিত কলের বিবরণ

এই কল বলদেব দ্বারা চালিত হয়। দৈনিক ৪/০ চারি মণ আটা তৈয়ারী হয়। ইহাতে লোহার জাতা নাই; পাথবেব জাতা বসাইয়া কল তৈরী বলিয়া শিল কাটানোর জায় মাঝে মাঝে জাতা কাটাইয়া লইতে হয়। দাঁত ক্ষইয়া গেলে বদলানো ছাড়া আব কোনও অংশ সাধারণতঃ বদলাইতে হয় না। এক একটা কল বহুকাল স্থায়ী হইবে। এই কল সর্ব-বকমে কুলী চালিত আটাব কলের জায়; কেবল বেশী পবিমাণে আটা ভাঙ্গাব উপযোগী করিয়া জাতা ইত্যাদি বসানো হইয়াছে এবং বলদেব ধাবা চালাইবার জন্ত তত্পযোগী gear বা যন্ত্রাদি লাগানো হইয়াছে এই মাত্র প্রভেদ।

পল্লীগ্রামে সব সময় কুলী পাওয়া যায় না এবং মজুরীও চড়া; তাহা ছাড়া কুলী পিছনে সর্বদা বসিয়া না থাকিলে সে কঁাকি দিবে; সর্বোপরি মজুরের খাটাবার একটা সীমা আছে; সুতরাং বেশী পরিশ্রম বোধ করিলে সে আর খাটিতে

চাহিবে না। অথচ বলদ সর্বত্রই আছে এবং তাহাকে একবার জুড়িয়া দিয়া চালাইবার জন্ত একটা বালক বাগিলেই সে সমস্ত দিন ঘানী টানার জায় আটাব কল ঘুরাইবে। এই সকল কারণে বাহাদেব পুঁজি অল্প এবং ইঞ্জিন কেনাব সম্ভব নাই, অথবা ইঞ্জিন কিনিবাব সামর্থ্য থাকিলেও, কল চালাইবার মত শিক্ষা, দীক্ষা নাই, তাহাদেব পক্ষে ব্যসা কবাব জন্ত বলদ চালিত আটাভাঙ্গা কল কেনাই প্রশস্ত।

### ইঞ্জিন দ্বারা চালিত কলের বিবরণ

এই কল ৬ ঘোড়ার অয়েল ইঞ্জিন দ্বারা চালিত হয়। বোজ ১০/০ দশ মণ আটা তৈরী হয়।

ইহার বিশেষত্ব এই যে ইহাতে কোনও দাঁত, চক্রদাঁত (Toothed Wheel) বা gear নাই, সুতরাং কোনও অংশ বদলাইবার দরকার হয় না।

### —কেবল মাত্র—

Cross ( X ) Pulley বা সাহায্যে ১৮ ইঞ্চি ব্যাস (diameter) বিশিষ্ট দুইখানি পাথবেব জাতা ঘুরিয়া আটা ভাঙ্গিয়া থাকে; শিল কাটানোর জায় মাঝে মাঝে জাতা কাটাইয়া লইতে হয় মাত্র। এই জন্ত এই কল সুদীর্ঘকাল স্থায়ী হয়।

মূল্য :—এই সকল কলের মূল্যাদি জন্ত ৩০ বমানাথ মজুমদারের ষ্ট্রীটে ব্যবসা ও বাণিজ্যেব ম্যানেজারের নিকট ডাকমাশুল দিয়া পত্র লিখিলে সবিশেষ জানিতে পারিবেন।

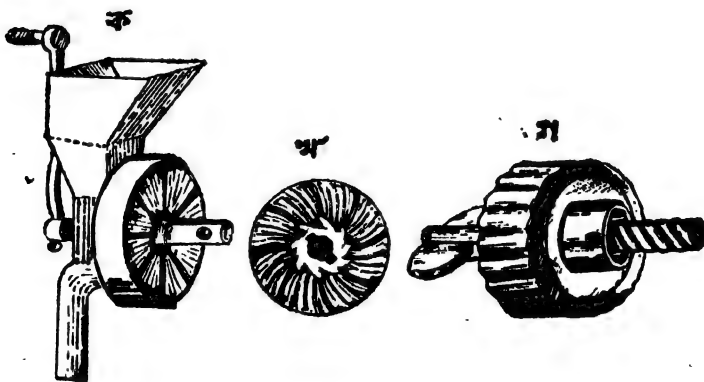
### আমাদিগের কথা।

আমরা সকল বকম আটা পেসাই কলের কথাই এখানে উল্লেখ করিয়াছি এবং সব বকমেব

কলই এখানে পাওয়া যায়। কিন্তু স্বাস্থ্যের দিক দিয়া দেখিতে গেলে আমরা ইঞ্জিন পরিচালিত কলের প্রচলনের পক্ষপাতী নহি। ইহার এক মাত্র কারণ এই যে ইঞ্জিন চালিত জাতা অত্যন্ত দ্রুত ঘোরে বলিয়া অত্যন্ত সময়ের মধ্যেই জাঁতা গরম হইয়া ওঠে এবং তাহার ফলে ভিটামিন জলিয়া যায়। একমাত্র আটাতেই সমস্ত ভিটামিন বিদ্যমান থাকে বলিয়াই আটাকে আমরা চাউলের উপরে আসন দিয়াছি; কিন্তু এই ভিটামিন কেবল বিদ্যমান থাকিলেই হইল না, উহা অবিকৃত অবস্থায় থাকা চাই। হস্ত পরিচালিত এবং বলদ চালিত কলে জাতা অপেক্ষাকৃত ধীরে ধীরে ঘূবে বলিয়া কল সহজে গরম হয় না এবং কখনও ততবেশী গরম হয় না, যাহাতে ভিটামিন জলিয়া নষ্ট হইয়া যাইতে পারে। কিন্তু ইঞ্জিন চালিত কলে জাতা অত্যন্ত দ্রুত ঘোরে, সুতরাং তজ্জনিত গরমে ভিটামিন নষ্ট হইয়া যায়।

মাখন হইতে যি গোলাইবার সময় অনেকে হস্ত লক্ষ্য করিয়াছেন যে একটা নির্দিষ্ট আঁচ দিবার পর মাখন গলিয়া সূক্ষ্ম ঘিয়ে পরিণত হয়; কিন্তু এই ঘিয়ের সূক্ষ্ম বাহির হইবার পর যদি আর এক মিনিটও মাখন আঙুণের উপর রাখা যায়, তবে ঘিয়ের যে পদার্থটা সূক্ষ্ম বিতরণ করিতেছিল তাহা জলিয়া নষ্ট হইয়া যায়। ঘিয়ে আর তখন কোনও সূক্ষ্ম থাকে না এবং তাহার আশ্বাদও আর একটুও ভাল লাগে না।

আটা সৰ্ব্বদেও ঠিক এইরূপ কথা বলা যায়। ভিটামিনই আটার প্রাণস্বরূপ; ইহাই আটাকে সুস্বাদু ও সুস্বাস্থ্য করে। কিন্তু শিথিবার সময় অত্যন্ত দ্রুত ঘর্ণনের ফলে কল গরম হইয়া উঠিলে এই ভিটামিন জলিয়া যায়, সুতরাং আটার আসল স্বাদ ও শক্তিই লিয়া যায়। প্রধানতঃ এই জন্যই আমরা হস্ত ও বলদচালিত আটার কল দেশের মধ্যে চালাইতে চাই এবং ইঞ্জিন চালিত কল প্রচলনের তত পক্ষপাতী নহি। বলদ চালিত কলে দৈনিক চারি মণেরও অধিক আটা প্রস্তুত হয়; মফঃস্বলের বড় বড় সহরেও দৈনিক ৪/০ চারিমাণ আটার দ্বারা স্থানীয় অভাব কুলানো যাইতে পারে; এরূপ অবস্থায় আমাদের মনে হয়, ব্যবসার পক্ষে বলদ চালিত কল কোনও অংশে অসুবিধাজনক নহে বরং ইঞ্জিনে যেমন বেশী আটা তৈরী হয় তেমনি সেই আটা কাটাইতে না পারিলে আশাহরূপ লাভ হইতে পারে না। তদুপরি ইঞ্জিন চালাইবার জন্য যেমন আত্মসম্বিক নানা প্রকার খরচ আছে, তেমনি একজন দক্ষ পরিচালকের মাহিনা বাবদ প্রতিমাসে অন্ততঃ ৪০।৫০ টাকা খরচ হইবে। কারবায়ের প্রথমেই এইরূপ ব্যয় বাহ্য্য করা সব সময় সমীচীন বলিয়া মনে হয় না। এই সকল নানা কারণে আমরা হস্ত ও বলদ চালিত কল প্রচলনের বিশেষ পক্ষপাতী।



গৃহস্থী আটার কলের তিনটি অংশ

ক = কল; খ = জাঁতা; গ = Adjusting Screw বা জাতা টাইট করার দ্রু।



# টোট্কা

সম্পাদক, ব্যবসা ও বাণিজ্য, সমীপে—

মহাশয়,

একটি টোট্কার কথা লিখিলাম। অল্পগ্রহ করিয়া আগামী সংখ্যায় প্রকাশ করিয়া বাধিত করিবেন। গত চৈত্র সংক্রান্তির দিন আমার আশাশয় হয়। ঐ দিন আমি এলোপ্যাথিক ঔষধ খাই। পরদিন সাধারণ আশাশয় রক্ত আশাশয়ে পরিণত হয়। ঘন ঘন বাহির বেগ হইতে থাকে। তখন ডাক্তারবাবুর নিকট গেলে তিনি বলিলেন “টোট্কা ঔষধ খাইতে রাজী আছ কি?” আমি সম্মত হইলে তিনি আধ ঘণ্টা পরে আসিতে বলেন। আধ ঘণ্টা পরে ঔষধ খাই। দৈকাল হইতেই বাহির বেগ কমিতে থাকে। পরদিন রক্ত বন্ধ হইয়া যায়। ঐ দিন আর একবার ঔষধ খাই। তার পরদিন আশাশয় একেবারে সারিয়া যায়।

পরে ডাক্তারবাবুকে ঔষধটা কি জিজ্ঞাসা করিয়াছিলাম। তিনি যাহা বলিয়াছেন তাহা নিয়ে লিখিলাম।

একটি আস্ত পিয়াজ ছোবড়া ফেলিয়া মাঝখানে ছুরি দিয়া কাটিতে হইবে। এমন ভাবে কাটিতে হইবে যাহাতে পিয়াজ ছুঁক হয় অথচ আঁরা না হয়। তার পর অল্প চূণ পিয়াজেব ফাকের ভিতর দিতে হইবে। আধ ঘণ্টা পরে চিবাইয়া খাইয়া ফেলিতে হইবে।

আমাদের দেশে অনেক অমূল্য ঔষধ অথহে নষ্ট হইয়া যাইতেছে। ব্যবসা ও বাণিজ্যে প্রতি মাসে ৩৪ পৃষ্ঠায় টোট্কা প্রকাশ করিলে মন্দ হয় না কি? সকলে যদি টোট্কা সংগ্রহ পাঠান তবে অনেক দরিদ্রের উপকার হইতে পারে। ইতি

বিনীত—

শ্রীশ্রী কুমার নন্দী মজুমদার।

দণ্ড কলস

দণ্ড কলসের অপর নাম হল ঘণে।

দণ্ড কলস মাঠে ও নদীর তীরে প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে।

দণ্ড কলস একটা টোট্কা ঔষধ।

নিম্নে ইহার গুণ বর্ণনা করিলাম।

সর্দি রোগে

সর্দি রোগে গরম জলের সহিত ৩৪ ফোটা দণ্ড কলস পাতার রস সেবন করিলে সর্দি সারিয়া যায়।

আমাশয়ে

আমাশয় রোগে ৬টা পাতা ৪টা গোল মরিচ সহ বাটিয়া খাইলে আমাশয় রোগ সারিয়া যায়।

মাথা বেদনা

দণ্ড কলস পাতার রস চূণের সহিত প্রলেপ দিলে মাথা বেদনা সারিয়া যায়।

চুলকণা

গায়ে চুলকণা হইলে পাতার রস সেবন করিলে চুলকণা সারিয়া যায়।

দণ্ড কলস পাতার রস সর্প দষ্ট ব্যক্তিকে পাওয়াইতে পারিলে বা কনে ঢালিয়া দিলে বিবেক প্রতিরোধ করিবে। পাতার রস আধপোয়া সেবন করাইতে হইবে।

গরুর মূটী

দণ্ড কলসের পাতার রস গরুর নাকে ঢালিয়া দিলে ইহা দ্বারা উপকার হয়। কেহ পরীক্ষা করিয়া উপকার পাইলে প্রম সার্থক মনে করিব।

শ্রীশ্রী কুমার নন্দী মজুমদার।



ভারতবর্ষে দীর্ঘ আঠারো মাসের গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery Service free দিয়া থাকি।

Batteries for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪১ টাকা।

CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব নকশা SPARE PARTS এবং ACCESSORIES আমরা বাজারের সকল ফার্ম অপেক্ষা সস্তা দরে বিক্রয় করি।

পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠানো হয়।

Howrah Motor Coy.,

Norton Buildings, Calcutta.

# মহীশূর চন্দন সাবান



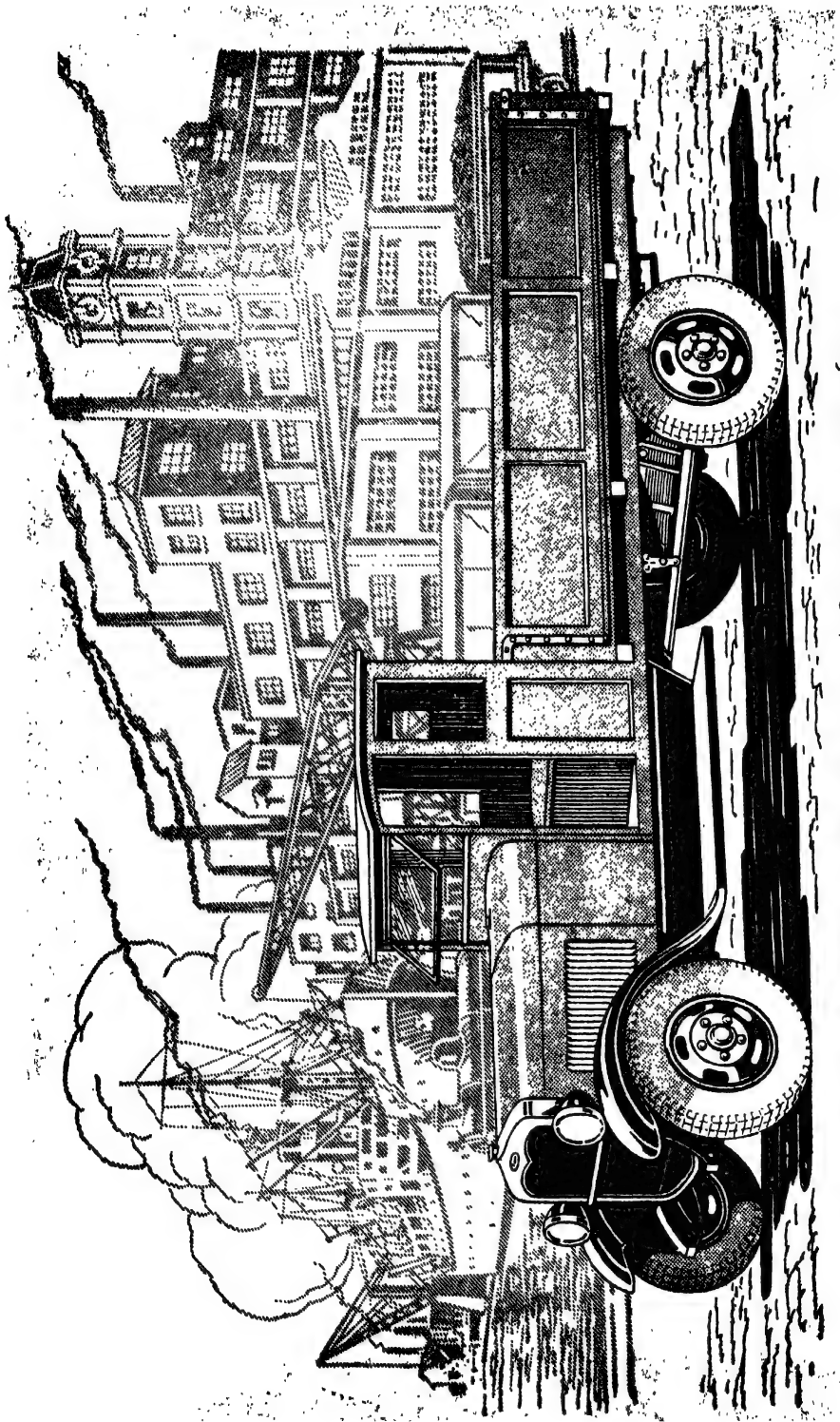
জ্ঞানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায় ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয় উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের রুচি, পবিত্রতা ও ধর্মভাবের সম্পূর্ণ অনুকূল। গাত্রচন্দ্র নির্মূল ও সূত্রী করিতে এবং অঙ্গ শীতল ও দ্রব রাখিতে ইহা অনুপমের গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীদিগের চিত্র আদরের

চন্দনগন্ধ বিশিষ্ট।

মহীশূর এজেন্সী



৩০ ইন্ডরের Truck,—"THE NEW FORD" মাল টানিবার সকল সমস্ত দূর করিবে।

উপরের চিত্রানুযায়ী Body সমেত দাম ২৭০০/- টাকা।

বিশেষ বিবরণের জন্য আপনার পৃষ্ঠায় বিজ্ঞাপন দেখুন।

# Ford

৩০ হস্দের  
Truck

# Ford

এই Truck গুলি ৩০ হস্দের মাল টানিবার জন্ম বিশেষ ভাবে গঠিত।

মজবুত = শক্ত = সকল রকমপথে চলার উপযোগী = চালাইতে খরচা কম = দীর্ঘকালস্থায়ী।

কয়েকটি বিশেষত্ব

- ১। ৪—২২ × ৬ সাইজের টায়াব সহ ৫ খানি Disc Wheels
- ২। ৪০ ঘোড়ার—৪ সিলিণ্ডারের ইঞ্জিন।
- ৩। মজবুত এবং বৃহৎ Single plate clutches।
- ৪। ভারী Back Axle এবং Spiral Bevel Gear
- ৫। পূরা 'Torque Tube Drive',
- ৬। চালাইবার সময় এবং ব্রেক দিবার সময় গাড়ী সমুদয় (জোর বা চাপ) Radius Rod এর উপর পড়ে, Spring এর উপর কোনও বোঝা বা চাপ লাগে না।

আপনার মনই সুবিধা-আনন্দের প্রধানে আসিলেই Demonstration

দেখানো হয়।

**The Russa Engineering Works Ltd.**

110/1 Russa Road, Calcutta

বঙ্গেশ্বরী কটন মিলস্, লিমিটেড্



শ্রীরামপুরে যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কার্য আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপর বিস্তৃত বিবরণের  
জন্ম নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

রেজিস্টার্ড অফিস

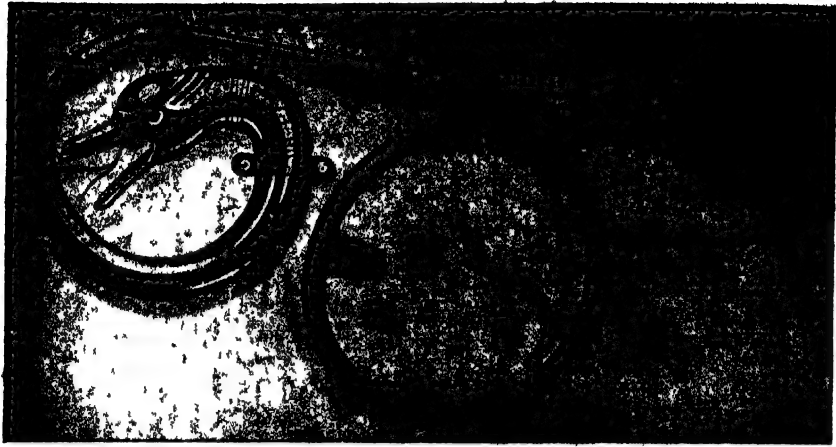
১৪নং লাইফ লাইট, কলিকাতা।

এইচ, এন, মল্লিক

এল-টি-এম্

ম্যানেজিং ডিরেক্টর

মোটরকার



মূল্য ৬২১ বাতরা টাকা

**Howrah Motor Company.**  
Norton Buildings, Calcutta.

**Great India Insurance, Ltd.**

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA.

DIRECTORS :—

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor, "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna, Managing Director,  
Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd

Mr. K. C. Neogy, M. A. B. L., M. L. A., Advocate.

Mr Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan

Bank Ltd.

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd, Atiabari Tea Co. Ltd.

Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B., L. Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd,

CHIEF MEDICAL OFFICER :—

Sir Nilratan Sircar, M. A., M. B., B. L., M. L. A., F. R. C. S., F. R. C. P., F. R. C. S. (Ed.)



## জান্মানীর বীমা সমস্যা

বর্তমান মহাদমস্যার দিনে যদি ভারতবাসী চোপ খুলে সব দেখবার চেষ্টা করেন আর দেশের হিতকল্পে দৃঢ় দৃষ্টি নিয়ে কারো নামতে স্বক করেন তবে সেটা স্বাভাবিকই বটে। ছুপের বিষয় উচ্চ শিক্ষার অভাবে পাশ্চাত্য অগতের অটল ব্যাপার এদেশের লোক খুব কমই অমুশাবন করতে পারেন; আর তার ফলে যখনই পাশ্চাত্য দেশবাদী কোনও কিছু আমাদের সম্মুখে উপস্থিত করে আমরা তাতে মুগ্ধ হয়ে পড়ি। যাই হোক, গোধ মেলে দেখবার প্রচেষ্টা বুদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ক্রমেই পাশ্চাত্য অগতের কুহক আল আমাদের নিকট পাতলা হয়ে পড়ছে এবং 'উজ্জ্বল ধাতু বাতাই যে দোণা নয়' এই জ্ঞান হচ্ছে। আমাদের মনে হয় যে এই জ্ঞানের ফলেই ভারতীয় প্রতিষ্ঠান

সমূহের কর্তৃপক্ষগণ একমত হ'য়ে এট চেষ্টাই করা সম্ভব মনে করছেন, যাতে ভারতের অর্থ বিদেশে না বার, আর সে অর্থ ভারতের জম ও কৃষি শিল্পাদিতে নিয়োজিত হয়। যাতে দেশের টাকা দেশেই রাগিয়া দেশের ও দেশবাসীর কল্যাণ সাধন করা যার তদ্বিষয়ে ভারতের লক্ষ প্রতিষ্ঠ প্রতিষ্ঠানগুলির কর্তৃপক্ষগণ বদ্ধপরিকর হইতেছেন ও আরও হইবেন আশা করা যাইতেছে।

অগত ব্যবসায়ের চাইতে বীমা-ব্যবসারে ভারতবাসীর অভিজ্ঞতা আরও কম ছিল। তার ফলে বিদেশীয় বীমা কোম্পানিগুলি বহুকাল ধরিয়া ভারতে এই ব্যবসা করে স্ব স্ব দেশের শ্রীবৃদ্ধি করছেন। ঐ সকল কোম্পানীর ঐ লোভনীয় ব্যবসা-শ্রী দেখে, এর আগে যারা

ভারতবর্ষে বীমা-ব্যবসা এতদিন করেননি, তাঁরাও এখন সে চেষ্টা করতে আরম্ভ করেছেন। কিন্তু এখন যে দেশবাসীর অনেকটা চোখ খুলেছে—নিজদেশের ও দেশের হিত যে তাঁরা এখন অনেকটা বুঝতে পেরে আগের চাইতে হৃদিসার হয়েছেন—তা বোঝা যাচ্ছে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানী এবং অন্যান্য (যথা, অগ্নি বীমা, সামুদ্রিক জাহাজ ইত্যাদি বীমা) রকমের বীমা কোম্পানীর ব্যবসা উত্তরোত্তর বৃদ্ধি হইতেছে দেখিয়া এবং ভারতীয় বীমা প্রতিষ্ঠান ক্রমেই বেশী হইতেছে ও নূতন কোম্পানীগুলিও দেশবাসীর যথেষ্ট সহায়ত্ব লাভ করিতেছেন দেখিয়া। এই নিজ নিজ স্বার্থ ও দেশের স্বার্থ বোধ এবং তদনুযায়ী কার্যের পরিমাণ যত বৃদ্ধি পাইবে ততই জাতির সমৃদ্ধির উন্নতি হইতে থাকিবে। ঐহারা নিজেদের প্রতি সহায়ত্ব লাভ সম্পন্ন তাঁহারা ভগবানের অনুগ্রহ আকর্ষণ করিতে সক্ষম হইবেন।

যে সকল পশ্চাত্য দেশ ব্যবসা বাণিজ্যে জগতে লব্ধ প্রতিষ্ঠা, জার্মানি তার মধ্যে অন্যতম। জার্মানি অন্যান্য ব্যবসার জাল অনেকদিন থেকে এদেশের উপর বেশ পেতে রেখেছেন, কিন্তু জীবন-বীমার ব্যবসার তাঁরা এদেশের উপর দৃষ্টি দিয়েছেন মূতন। তাঁরা তাঁদের ব্যবসা বিস্তারের চেষ্টা করছেন এবং করবেন কিন্তু তাঁদের সহিত আমাদের এই ব্যবসা কর্তব্য কি অকর্তব্য এবিষয়ের সিদ্ধান্ত করিতে হইলে অতীতের ইতিহাস পর্যালোচনা আবশ্যক। জীবন-বীমা বিষয়ে পশ্চাত্য জগতের ভিন্ন ভিন্ন দেশের আইন কানুন ও প্রথা প্রকৃতি অবগত হইয়া তাহার পর আমাদের কর্তব্য নির্ধারণ করা উচিত। জার্মানীর মার্ক (Mark) প্রসঙ্গ

ঐহাদিগের মনে আছে তাঁহারা অবশ্যই আমাদের উপরি লিখিত কথাগুলির বাধ্যতায় উপলব্ধি করিবেন। এই প্রসঙ্গে লণ্ডনের কোনও একপানি প্রসিদ্ধ সাপ্তাহিক পত্রিকার ১৯২৩ সালের ২৮শে এপ্রিল সংখ্যার Banking & Finance সম্বন্ধে "At Home and Abroad" এই শিরোনামে দিয়া জার্মানীর তৎকালীন আভ্যন্তরীণ অবস্থা এবং ভবিষ্যতে তাহা যে অবস্থায় দাঁড়াইতে পারে তৎসম্বন্ধে একটি প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছিল। নিম্নে আমরা ঐ প্রবন্ধের কিয়দংশ উদ্ধৃত করিতেছি। আশা করি ঐ উদ্ধৃত অংশ পাঠ করিয়া পাঠকবর্গ এই সকল বিষয়ে চিন্তা করিবার সুযোগ পাইবেন।

"This week opened with something of a sensation in the form of an increase by the Reichsbank of its official discount rate from 12 per cent to 18 per cent. This move was not immediately effective in checking the heavy fall in the Exchange value of the Mark, its influence being limited in view of the enormous inflation that has taken place in Germany in recent weeks. The change that has come over the situation is somewhat surprising, for up to a very recent date it was believed that since the payment of reparations had ceased simultaneously with the occupation of Ruhr, the Reichsbank had sufficient command over foreign currencies to be able to ensure the continued stability of the Mark Exchange for several months to come. Some people are inclined to interpret the latest development as a proof of complete loss of confidence in Germany and abroad in the

power of Germany to 'hold out' .....But either way the position is full of anxiety, for, if the downward rush of the Mark gets beyond all control, a great social upheaval in Germany, and also the arrival of a state of financial chaos that would make reparation settlement almost hopeless, are two grave possibilities that might have to be faced."

বিলাতের ভায় স্থানেও বড় বড়

দিগের জার্মানীর আভ্যন্তরীণ অবস্থা সম্বন্ধে কল্পিত ভুল বিশ্বাস থাকিতে পারে এবং তাহা সংশোধন করিতে হয়, তাহার পরিচয় উপরোক্ত প্রবন্ধ হইতেই স্পষ্ট বুঝিতে পারা যায়। ঐ ব্যাপার হইল বর্তমান সময় হইতে সাত বৎসর পূর্বে। বর্তমানে জার্মানীর আভ্যন্তরীণ অবস্থা উপলব্ধি করিতে হইলে বিগত ৩০শে অক্টোবর ও ৬ই নবেম্বর তারিখে Bombay Chronicle পত্রিকার "Germany in Political Turmoil" শিরোনামা দিয়া যে সকল সংবাদ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা পাঠকবর্গের অবগত হওয়া উচিত।

ব্যাপার যে ক্রমেই অধিকতর সমস্তাপূর্ণ হইয়া উঠিতেছে তাহার পরিচয় ধীরে ধীরে পাওয়া যাইতেছে ও যাইবে। শুধু ১৯২২-৩০ সালের বাবদই জার্মানীর Budget Deficit এর পরিমাণ দেখা যায় প্রায় তিন কোটি আশি লক্ষ হইতে চারি কোটি পঞ্চাশ লক্ষ পাউণ্ড ( ৩৮-৪৫ মিলিয়ান পাউণ্ড ) ; আর বর্তমান অবস্থায় অনুমান করা যাইতেছে যে পরবর্তী ( 1931-32 ) বৎসরে এই Budget Deficit দাঁড়াইতে পারে পাঁচ কোটি পাউণ্ড ( 50 millions £ ) পর্যন্ত।

এইত হল Germanyর আর্থিক অবস্থার আভাষ স্বাক্ষর। এই অবস্থার তাহাদের সামাজিক অবস্থা যে কি দাঁড়াইবে তাহা বিশেষ চিন্তা করিবার বিষয় নয় কি ? এই সকল বিষয় অবগত হইবার পর, অপর দিকে জার্মানীর বিভিন্ন রকম বড় বড় বীমা-কোম্পানী ফেল হইয়াছে ও হইতেছে জানিতে পারিয়াও ভারতবাসীর জার্মান বীমা কোম্পানীর সহিত সম্বন্ধ স্থাপন করা বা না করা বিশেষ বিচার ও বিবেচনা সাপেক্ষ নয় কি ? এ সম্বন্ধে প্রায় দুই মাস পূর্বে লণ্ডনের কোনও বিখ্যাত সাপ্তাহিক পত্রিকায় প্রকাশিত হইয়াছে যে জার্মানীতে কিছু কাল পূর্বে বীমা কোম্পানী ফেল হওয়ার দরুন এবং সেই সম্পর্কে যে সকল গুরু কথা প্রকাশ পায় তাহার ফলে জার্মানীর বর্তমান বীমা আইনে একটি নতুন ধারার প্রবর্তন হইয়াছে। এ সম্পর্কে "Financial Timesএর Frankfurt স্থিত সংবাদ দাতার নিকট হইতে যে সংবাদ পাওয়া যায় তাহা আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিলাম।

"As a result of insurance failure and subsequent disclosures, the German Insurance Board has issued a new regulation ensuring the supply of more accurate information concerning the working of Insurance Companies. In the Company reports, which have to be sent to the Insurance Board all the liabilities and guarantees of the Companies are to be clearly enumerated. Those liabilities and guarantees which are unlimited have to be given separately and the names of the principal shareholders—that is such persons who hold more than 10 per



cent of the capital—have to be stated.”

ঐ পত্রিকায় আরও প্রকাশিত হয় যে উপরোক্ত নূতন ব্যবস্থাটি হরত স্থায়ী ভাবে নানা হইতে পারে যেহেতু “German Minister of Justice” is already preparing a law designed to make the control of insurance companies still more strict.”

উদ্দেশ্য খুবই মহৎ সন্দেহ নাই, তবে কিনা ঐ সকল দেশের সম্যক খবর আমাদের না জানা থাকায় আমরা বাস্তবিক অবস্থার বিষয় কিছুই স্থানিতে পারি না বলিলে অতুক্তি হইবে না। আইনের দ্বারা উদ্দেশ্য সাধনের প্রয়াস করা যায় বটে, কিন্তু তদ্বারা দেশের বাস্তবিক আবহাওয়া পরিবর্তন সম্ভব কিনা তাহা পাঠকবর্গ বিবেচনা করিবেন। আমরা আশা করি,—কয়েক বৎসর পূর্বে English “Assurance Companies Act 1909” এর সংশোধন বিষয়ে বিবেচনা করিবার জন্ম যে একটি বিভাগীয় কমিটির সমক্ষে মিষ্টার নরম্যান এন্স ওয়াকার (Managing Director, British General Insurance Co.) যে সাক্ষ্য দিয়াছিলেন তাহা হইতে যে সামান্য কয়েক পংক্তি নিয়ে উদ্ধৃত করা যাইতেছে তাহা পাঠ করিলে,—পাঠকবর্গ আমাদের উপরোক্ত বক্তব্য অবশ্য বিবেচনার যোগ্য বলিয়া স্থির করিবেন।

“Q:—Is the Committee to understand, then, that you take the view that the present system of returns, and so forth, is sufficient for the protection of the public, and that no change need be made?”

“A—I think, generally speaking, I should say “Yes” to that. I base my view largely on the reason that I think it is very difficult to legislate for the actually dishonest case. We have the ‘City Equitable’ case in mind and I cannot conceive any form of account which would have obviated what happened there.”

এই সকল বিষয়ে পাঠকবর্গের মনে সতই এই প্রশ্ন উঠিতে পারে যে জার্মানীতে বীমা বিষয়ে এমন কি সব ব্যাপার ঘটনাছে বা ঘটতেছে যাহার জন্য আইন পরিবর্তন এবং প্রবর্তন করিয়া বীমা কোম্পানী সমূহকে নির্দিষ্ট পথে পরিচালনার প্রয়াস পাঠিতে হইতেছে বা হইয়াছে। এ সম্পর্কে Foreign mail এ মাত্র দুই সপ্তাহ পূর্বে পুনরায় আর একটি বড় জার্মান কোম্পানীর ফেল পড়ার যে খবর পাওয়া গিয়াছে তাহা পাঠকবর্গের অবগত হওয়া উচিত। ঐ কোম্পানীটির নাম এসেসুরাঞ্জ ইউনিয়ন, হামবার্গ (Assicuranz Union, Hamburg), তার মূলধন ছিল ৯,০০০,০০০ (নব্বই লক্ষ) মার্ক (প্রতি ১০০ একশত টাকায় ১৫০ মার্ক ধরা হয়)। প্রাপ্ত (আদায়ী) মূলধন ৭,০০০,০০০ (সত্তর লক্ষ) মার্ক (Mark)। এই কোম্পানীর বিগত ১৯১০ সালের হিসাব নিকাশে নাকি প্রকাশ পাইয়াছে যে ঐ কোম্পানীর ষাটতি (deficit) পড়িয়াছিল ৩৫০,০০০ (তিন লক্ষ পঞ্চাশ হাজার) মার্ক। তারপর কোম্পানীর পরিচালকগণ অহুসন্ধান করিয়া জানিয়াছেন যে আদায়ী মূলধনের অর্দ্ধাংশেরও অধিক নাকি উধাও হইয়া গিয়াছে। আর হামবার্গের

(Hamburg) কোনও এক সংবাদ পত্রে নাকি প্রকাশিত হইয়াছে, ঐ কোম্পানীর ঘাটতির (deficit) পরিমাণ নাকি ৬০ হইতে ৭০ লক্ষ মার্ক। তাহাছাড়া British Re-insurance বাবদ উক্ত কোম্পানীর liabilities নাকি প্রচুর পরিমাণ। আবার এসেকুরাঙ্ক ইউনিয়ন সম্বন্ধে এই সকল বিষয় জানিবার কিছু দিন পূর্বেই জার্মানীর আর একটি খুব বড় এবং প্রভাব প্রতিপত্তি সম্পন্ন বীমা কোম্পানী ফেল পড়ার পথের গত ১৯২৯ সালের আগষ্ট মাসের শেষভাগে পাওয়া যায়। এই কোম্পানীর ফেল পড়ার আন্তোপান্ত্র বিবরণ বীমা জগতে সকলেরই জানিবার বিষয়।

দুঃখের বিষয় এই যে এই সকল রহস্য পূর্ণ বিবরণের আভাষ মাত্র ছাড়া বিশেষ বিবরণ তেমন কিছু এদেশে এসে পৌছায় না, আর যেটুকু বা আসে তাও জানবার সুযোগ, সুবিধা, ও উদ্দাম খুব অল্প লোকেরই আছে। বর্তমানে পূর্বাঙ্গেকা অনেক বেশি বীমা প্রসঙ্গের সংবাদ পত্র এ দেশে প্রকাশিত হইতেছে সত্য; তথাপি পৃথিবীর যাবতীয় বিভিন্ন স্থানের বীমা বিষয়ক সংবাদ পড়িবার সুযোগ এদেশে এখনও হয় নাই, এবং দেশবাসীর মধ্যেও পড়িবার বা জানিবার আকাঙ্ক্ষা খুব কম লোকেরই এখন পর্যন্ত হইয়াছে।

যে সকল ব্যাঙ্ক ঐ ফ্রাঙ্ক ফোর্ট জেনারেলের সহিত মণ্ডলীবদ্ধ হইয়াছিল তাহারা, যাহাতে লোকের বিশ্বাস একেবারে নষ্ট হইয়া না যায় এ জন্ত যথেষ্ট যত্ন লইয়াছিলেন। তাহার ফলে ফ্রাঙ্ক ফোর্ট এবং ঐ শোচনীয় আর্থিক অবস্থার পূর্বে তাহার দেয়ারেব দাম যাহা ছিল তাহার এক চতুর্থাংশ মূল্যে এমন কি ১৯২৯ সালের

২০শে আগষ্ট তারিখেও ঐ দেয়ার কেমন বেচা চালাইয়া ছিলেন।

ফ্রাঙ্ক ফোর্টের যাবতীয় কারবারের মধ্যে বীমা কোম্পানীর অংশ ক্রয় করিবার জন্ত নাকি ঐ সময় অনেক ইংরাজ ও জার্মান কোম্পানীর মধ্যে বিশেষ প্রতিযোগিতা চলিয়াছিল। তবে "Allianz and Stuttgarter" নাকি Frank furter এর নিজ বীমা কার্য 'direct insurance business' বাবদ যাহা কিছু দেনা (liabilities) তাহার সমুদয়ই ক্রয় করিতে বন্ধপরিকর হইয়া ছিলেন। কিন্তু প্রাণ বিবেচনার বিষয় দাঁড়ায় যে ফ্রাঙ্ক ফোর্টের বীমা কার্য দ্ব্যতীত অন্যান্য যে সব কারবার ছিল তজ্জনিত তাহার যে প্রচুর দেনা তাহা পরিসোধের ব্যবস্থা কি হইবে। তখন পর্যন্ত যতদূর জানা গিয়াছিল ঐ দেনার পরিমাণ ছিল ১৬ কোটি কোটি মার্ক এবং তাহার মধ্যে ৪ চারি কোটি মার্কই নাকি বিদেশীয় দিগের পাওনা।

জার্মানীর বীমা প্রতিষ্ঠানের মধ্যে সর্ব প্রধান দুইটির তুলনায় ফ্রাঙ্কফোর্টই দ্বিতীয়। সুতরাং এত বড় একটা কোম্পানীর এইরূপ শোচনীয় অবস্থা কেন ঘটিল এ বিষয়ে তদন্ত করিবার জন্ত পরিচালকগণের সহিত সহায়তার একটি কমিটি গঠিত হয় এবং তাহাদের মতে ফ্রাঙ্ক ফোর্টের এই হ্রবস্থার কারণ নাকি তাহার বিভিন্ন প্রকারের নানা অসুষ্ঠানের দীর্ঘ মেয়াদী কারবারে অর্থ জোগান (Financing large long term transactions)

১৯২৫ সালে Frankfurt এর নেট বীমা পণের পরিমাণ ছিল তিন কোটি মার্কেরও উপর (30 079, 200 Marks)। আর ১৯২৭ সালে এই বীমাণ দাঁড়ায় চারি কোটি সাতত্ৰিশ লক্ষ মার্কেরও উপর (4 3278, 869 Marks)। ১৯২৮ সালে মোট বীমা পণের পরিমাণ ছয় কোটি উন-

সত্তর লক্ষ সাতাশি হাজার মার্কেরও অধিক (66, 987,375 marks)।

Frankfurt এর মূলধনের বিবরণ দৃষ্টে

দেখা যায়—

Subscribed Capital...25,000,000 Marks.

Fully Paid up Shares...19,800,000, "

Partly Paid up (25 percent paid)

Shares... 5,200,000 "

অতএব মোট মূলধন দুই কোটি এগার লক্ষ মার্ক (21, 100,000 marks)।

উক্ত কোম্পানীর পাওনাদারদিগকে তৎক্ষণাৎ দেয় দাবীর পরিমাণ প্রায় তিন কোটি হইতে চারি কোটি Marks এবং বিদেশী পাওনাদারগণের দেশ England, Holland and Italy যাবতীয় German Banks এর নিকট Frankfurt এর দাবীত্বের পরিমাণ নাকি সত্তর কোটি মার্ক (170,000,000 Marks)।

এত বড় একটি অমুঠান ধ্বংস হইয়া গেলে জগত জুড়িয়া একটা বিরাট হাহাকার পড়িয়া যাইবারই কথা এবং তাহার হাত হইতে অব্যাহতি পাইবার চেষ্টায় ১৯২৯ সালের ২১শে আগষ্ট তারিখে "New Frankfurt General এই নাম দিয়া নূতন একটি অমুঠান গঠিত হয়। তাহার মূলধন করা হয় পঞ্চাশ লক্ষ মার্ক (5,000,000 Marks) এবং এই মূলধনের সম্পূর্ণ টাকার অর্থাৎ নাকি সংজ্ঞাবদ্ধ ব্যাঙ্ক সমূহই দাবীত্ব জ্ঞার গ্রহণ করেন। "Allianz and Stuttgarter উক্ত Frankfurt এর নিজবীমাদারত্বের (Liabilities on account of direct insurance business) সমগ্র ভার গ্রহণ-করিবার পরিকল্পনার-বে সকল সর্ব সিদ্ধান্ত করিয়াছিলেন, তন্মধ্যে ইহাও ছিল একটি প্রধান সর্ব।

("This, in short, is an element of the scheme of the Allianz and Stuttgarter to continue the Insurance business of the Frankfurt General Insurance Co.) for a number of years under the style of the new company, which is to be subsidiary."

এদিকে "Allianz of Stuttgarter এর যতই চেষ্টার পরিচয় পাওয়া যাইতে থাকুক না কেন, আমরা সংবাদ পত্র চাইতে জানিতে পারি যে এই Frankfurt General এর ফেল পড়ার ফলে, ইংরাজি বীমা কোম্পানী দিগেরও পুনর্বীমা ( Re-insurance business বাবদ বহু ক্ষতি সহ করিতে হইবার কথা এবং Frankfurt এর ফেল পড়ার যে সকল বিবরণ প্রকাশ পায় তাহা হইতে ব্রিটিশ দ্বীপ ( British isles ) ব্যতীত ইউরোপ খণ্ডের যাবতীয় বীমা কোম্পানীর স্থায়ীত্ব সম্বন্ধে যথেষ্ট সন্দেহের কারণ উপস্থিত হয়। বাহ্যিক ভাবে, Frankfurt এর এই ফেল পড়ার পর, যতই শাস্তি আনয়নের চেষ্টার পরিচয় পাওয়া যাউক না কেন, ইহাও ঠিক যে আশ্বাসীকরণ এবং অন্তান্ত দেশেরও বহু বীমা কোম্পানী নাকি এমনই ভাবে জড়িত হইয়া পড়েন যে ইংরাজি বীমা কোম্পানীর কর্তৃপক্ষ গণ নিজ মুখে একথা স্বীকার করিতে বাধ্য হইয়াছেন যে Frankfurt General যে সমুদয় কারবারে টাকা ঢালিয়াছে তাহার অনেক গুলিই নাকি এমন যে, বীমা কোম্পানীর পক্ষে তাহাতে টাকা দান করা আইনতঃ অজ্ঞায়।

আরও আশ্চর্যের বিষয় এই যে যদিও Frankfurt এর সহিত বহু ইংরাজি কোম্পানীর বার্ষিক জড়িত ছিল, তথাপিও, একেবারে চুম্বার

হইয়া যাইবার অব্যবহিত পূর্বে পর্য্যন্তও নাকি, বিলাতে এই সকল বিষয়ের সংবাদেয় ঘৃণাকরও কেহ জানতে পারেন নাই। Frankfurt এর এই বিপর্যয়ের কারণ সমূহের প্রধান ছিল (১) Hire Purchase Schemes (২) Insurance of Mortgages এবং (৩) Financial Guarantees to Banks which had advanced funds to industrial enterprises। বিবিধ প্রকারের কারবারের সুদের হার বেশী ছিল একথা সত্য, কিন্তু তার বিপদও সমূহ।

যে সকল দেশের বীমা কোম্পানীগুলি এখন পর্য্যন্তও ঐ সকল প্রকারের কারবারে টাকা খাটাইয়া থাকেন এবং সুদের হার বেশী দেখাইয়া ও বীমাকারীদিগকে উচ্চহারে বোনাসের (Bonus) লোভ দেখাইয়া প্রচুর বীমাকার্য্য সংগ্রহ করিয়া থাকেন, তাঁহাদিগের সম্বন্ধে বীমাকারী মাত্রেই বিশেষ সতর্কতার সহিত চিন্তা করিয়া দেখা উচিত। এ সম্বন্ধে লণ্ডনের এক প্রসিদ্ধ সংবাদ পত্রে প্রকাশিত প্রবন্ধ হইতে কিয়দংশ নিয়ে উদ্ধৃত করা হইল।

“It is explained that a vast amount of foreign Capital had been invested in German trade enterprises for the purpose of competing for world trade but the lenders demanded their loans to be guaranteed. The question which is exercising the minds of English Insurance Managers is to what extent this class of business is being transacted on the Continent.”

এই সকল প্রকারের কারবারে টাকা খাটাইলে যে বিপদ অবশ্যস্বাতী তাহার প্রমাণ

পূর্বেও পাওয়া গিয়াছে এবং এমন কি ঐ বিষয়ে পূর্বে সতর্ক করণেরও কিছু অভাব হয় নাই। তাহার প্রমাণ হইতেছে Canada Dominion Gresham Companyর লালবাতি জ্বালান এবং তাহারও পূর্বে বিলাতের Law Guarantee Trust Societyর ফেল পড়া। Frankfurt এর liquidation ব্যাপার পদ্ধতি লইয়াও অনেক সন্দেহের কাণামুখা চলিতে থাকে। Germanyর পাণ্ডনাদার গণের দাবী সর্ব্বাগ্রে বিবেচিত হয়। তারপর বিদেশীয় পাণ্ডনাদারগণের ভাগ্যে যদি কিছু ক্ষুদ্রে তবেই তাহারা পাইবে। তাছাড়া Frankfurt এর অস্তিত্ত Business বাদে শুধু Direct business মাত্র Allianz এর হাতে অপেক্ষাকৃত সত্তা দরে দেওয়া হইবে। অথচ Frankfurt এর Re-insurance and Guarantee কার্য্য বাবদ যে সকল পাণ্ডনাদার, তাহারা অবশিষ্ট assets যদি কিছু থাকে তবে তাহারই মাত্র ভাগ পাইবার অধিকারী বিবেচিত হইবেন।

Frankfurt General and Frankfurter Life এই দুই কোম্পানীর পরিচালক গণের ১৯২৯ সালের ২৭শে আগষ্ট তারিখে যে একটি অধিবেশন হয় তাহাতে বক্তৃতা হয় যে Allianz Stuttgarter নাকি Frankfurter Life এর বাবতীর অংশ খরিদ করিয়া লইতে স্বীকৃত হইয়াছিলেন এবং জীবনবীমা কার্য্যগণের বীমা চুক্তি পত্রের সমস্ত দায়িত্ব সম্পূর্ণ গ্রহণ করিবেন। Frankfurter Life এর মূলধন সবই ছিল Frankfurter General এর আরম্ভে এবং Frankfurter Life এর ১৮ লক্ষ অংশ বাবদ Allianz Stuttgarter নগদ মূল্য দিবেন যাত্র ১৮ লক্ষ মার্ক (1,800,000 Marks) অর্থাৎ

প্রতি অংশ বাবদ নগদ মূল্য এক মার্ক ; এবং অন্যান্য যাবতীয় assets or claims যাহার পরিমাণ প্রায় ২০ বিংশ লক্ষ মার্ক (2, 000,000 Marks) ধরা হইয়াছিল এর সমস্তই বাতিল করিয়া দেওয়া হইবে। অথচ উতিপূর্বে লণ্ডন সহরেরই বাজারে এই সেবারের মূল্য কত ছিল তাহার আভাস এই প্রবন্ধের প্রথম ভাগেই দেওয়া হইয়াছে। আবার আরও বিস্তারিত ব্যাপার এত যে, যে Allianz এর কর্তৃপক্ষগণ Frankfurter এর বীমা কার্যের ভার গ্রহণ করেন, তাহারাই স্পষ্ট কথায় জানাইয়া দেন যে Frankfurter এর Re-insurance business বাবদ যে সকল দায়ীতা তাহার কোন অংশ মাত্রেরও ভার তাঁহারা গ্রহণ করিতে আদৌ প্রস্তুত নহেন।

“Dr. Butz of the Allianz has stated that it is out of question for his Company to take over foreign re-insurance responsibilities. Re-insurance transactions must, by their very nature, be outside their scrutiny, and they do not feel inclined to touch them under present circumstances. Dr. Schmitt, General Manager of the Company (Allianz) too, has spoken in no uncertain tone about re-insurance creditors. He said that because Marine re-insurance business had been unprofitable for years it was high time that a clear sweep was made of some of it”

Allianz এর এই প্রকার মন ভাবের আভাসে সম্যক জগতে এক হতাশের স্রোত বহিতে থাকে এবং Frankfurter এর এই দুর্দশা হইতে লোকে এই শিক্ষা পায় যে আর্থগীর

অন্যান্য বীমা কোম্পানীগুলিও Frankfurter এর মত নানাবিধ কারবারে, বীমা কোম্পানীর পক্ষে অসুচিত ভাবে, টাকা খাটাইতেছেন কিনা সে বিষয়ে বিশেষ অসুস্থকান আবশ্যক। এ সম্পর্কে Berlin হইতে London ‘Times’ এর সংবাদ দাতা যাহা জানাইয়াছেন তাহার কিয়ৎংশ নিম্নে দেওয়া হইল।

“.....the amount of Guarantee obligations need not appear in the balance sheet or business report of insurance companies.”

এক্ষেত্রে টাকার চাহিতে অধিক আশঙ্কা ও আতঙ্কের কারণ আর কি হইতে পারে ?

Frankfurter এর ফেল পড়ার অব্যবহিত পরেই লণ্ডন সহরে উক্ত কোম্পানীর প্রতিনিধি ও লণ্ডনস্থিত উক্ত কোম্পানীর পাওনাদারদিগের একটি সভার অধিবেশন হয়। ঐ সভার একটি Moratorium (দেশের কোনও বিশেষ বিপর্যয় কালে সাময়িক ভাবে দেনা পাওনা পরিশোধের ব্যবস্থা স্থগিত রাখার) এক প্রস্তাব পেশ করা হয়। কিন্তু সভার ঐ সম্বন্ধে বিশেষ মতর্বিধ ঘটার, পাওনাদারগণ বিশেষ জিদ করেন যে তাহাদের যাবতীয় পাওনা (যাহার পরিমাণ অনুমান সাড়ে সাত লক্ষ পাউণ্ড (7,500,000 £) পরিশোধের জন্য, যে সকল আর্থগীর ব্যাঙ্কের কর্তৃপক্ষগণ Frankfurter এর পরিচালক সভার সদস্য, সেই সকল ব্যাঙ্ক জামিনদার (Guarantors) থাকিবেন ; কিন্তু ঐ সকল ব্যাঙ্ক সমূহ ঐ প্রস্তাবের প্রত্যাখ্যান করেন যে, যতক্ষণ পর্যন্ত না Reichs Bankর ঐ প্রস্তাবে সম্মতি পাওয়া যায় ততক্ষণ পর্যন্ত তাহারা (ঐ সকল ব্যাঙ্ক) প্রস্তাবিত ভাবে জামিনদার হইতে স্বীকৃত নহেন। এই ব্যাপারের পরেই লণ্ডন সহরের কোনও ব্যাণ্ডনায়া সাপ্তাহিক

পত্রের সংবাদ দাতা (Mr. H.R. Spain) বিগত ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসের মধ্য ভাগে ঐ সংবাদ পত্রে যে সংবাদ দিয়াছিলেন তাহার মর্ম পাঠকগণের অবগতির জন্য নিম্নে ঐ সংবাদের কিয়দংশ উদ্ধৃত করা হইল :—

“The recent collapse of a well known German Insurance Company has been attributed to losses sustained by reason of its having issued what is loosely termed ‘financial guarantees.’” Strangely enough these same words were used when Lloyds some years ago received a shock at the enormous losses sustained by a certain group of its members. The insurance of ‘financial’ transactions must of necessity cover a very wide variety of risks and would include what is commonly termed credit.”

ঐ সম্পর্কে Mr. Spain আরও জানান যে Frankfurter এর ফেল পড়ার কারণের মধ্যে প্রধান হইতেছে “losses on a section of its business relating to general banking and to the financing of sales on the hire purchase system.”

Frankfurter এর এই শোচনীয় অবস্থা সম্পর্কে আলোচনা করিতে গিয়া লণ্ডনের স্বপ্রসিদ্ধ, সাপ্তাহিক পত্রিকা Post Magazine & Insurance Monitor, বলিয়াছেন,—

“The German Company in question appears to have guaranteed advances made by Bankers in respect of mortgages on property and to have interested itself in large financial deals concerning the sale of motor-cars on the hire purchase basis. These

classes of risks are distinctly outside the recognised scope of a credit Insurance Company.”

অর্থাৎ এই প্রকার কারবার বীমা কোম্পানী সমূহের প্রচলিত প্রথার সীমার বাহিরে এবং ইহার ফলে যদি কোনও সময় কোনও কোম্পানীর শোচনীয় অবস্থা উপস্থিত হয়, তবে তাহাত আশ্চর্য্য হইবার কিছু থাকিবে না। আমরা ভারতবাসী, পাশ্চাত্য দেশের কারবারি ও হাত ছাপাই তলাইয়া দেখিবার ক্ষমতা রাখি না। সুতরাং নিজ বুদ্ধির দোষে এই ধরনের বিপদ ডাকিয়া আনি, আর তার ফল পুরুষানুক্রমে যুগের পর যুগ ভোগ করিয়া থাকি।

এতবড় একটা কোম্পানী ফেল পড়িল, বহু কারবার এবং লক্ষ লক্ষ লোক বিস্তর কতিগ্রস্ত হইল,—আর যাহারা কর্ণধার, যাহাদের কার্য কারণে এই বিপর্য্য হইয়া গেল, তাহারা আশা ও আকাঙ্ক্ষা ও প্রচেষ্টা করিতে থাকিলেন যে এই ব্যাপার ধামা চাপা দেওয়া যাইবে। ছুর্ভাগ্য আর কি? লণ্ডন সভার কোম্পানীর পাওনাদার গণকে কথার ইঙ্গিতমাত্র মুখ্য করা গেল না। তথাপি জার্মানীর অর্থশাস্ত্র বিভাগের মন্ত্রী মহাশয় নূতন বীমা আইন পাশ করাইবার জন্য একটি খসড়া পার্লামেন্টে পেশ করিবার চেষ্টা করিতে লাগিলেন। কিন্তু ঐ আইন পাশে বিলম্ব হওয়ার দরুণ সাময়িক কার্য চালাইবার জন্য একটি কল মাত্র জারি করা হইল। হয়ত বা ব্যাপারটি কিছু চাপা পড়িবার মত হইয়াছিল, কিন্তু Frankfurter এর তিন জন পরিচালক (directors) ধৃত হওয়ার সমস্ত চাকল্য আরও বিস্তৃত ভাবে ছড়াইয়া পড়িল। এ সম্পর্কে বিবরণ প্রকাশ করিতে গিয়া বৈদেশিক কোনও সংবাদ পত্র

লিখিয়াছেন যে Frankfurter এর ফেল পড়ার কারণ হইতেছে, তাহার যাবতীয় ফণ্ডের তত্ত্বাবধানে লগ্নি কারবারে বিশেষ ভুল করা। ঐ পত্রিকা আরও যাহা মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন তাহা আমাদের দেশবাসীর অবগত জ্ঞাতব্য মনে করিয়া আমরা নিম্নে কতকংশ উদ্ধৃত করিয়া দিলাম :—

“For those are the very errors which can be practised for years without detection, which can with the least difficulty be hidden from foreign connections, and of which discovery almost invariably comes too late to be of any use. In such cases it must be an advantage to have re-insurers nearer home, where their methods of business, not only in underwriting, but also in administration can be more closely watched.”

অর্থাৎ এই অগিৎখ্যাত সংবাদ পত্রিকার মতে, বৈদেশিক কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ তাহাদের ভুলই বলুন আর যাহাই বলুন, তাহারা ঐদৰ্শ সাংঘাতিক ব্যাপারও ধামাচাপা দিয়া বহু বৎসর রাখিতে পারেন; এবং পরে যখন মাকাল ফণ্ডের ভিতরের লুকাইয়া জিনিষ বাহির হইয়া পড়ে তখন আর মাকালের বাহ্যিক রূপে কেহ ভোলে না, ভিতরের ভয়ঙ্কর সত্যের সন্ধান পাইয়া আতঙ্কে শিহরিয়া উঠেন; তখন আর কার সাধ্য রক্ষা করে। সুতরাং কর্তব্য হচ্ছে (ঐ পত্রিকার মতে) যতটা সম্ভব বাড়ীর সন্নিকটে (অর্থাৎ কোনও স্বদূর দেশের সহিত নহে) ঐ প্রকারের Re-insurance করা। আমরা আশা করি এসব ব্যাপার যতই অবগত হইবেন ও উপলব্ধি করিবেন ততই ভারতবাসী ঐ পত্রিকার

উপদেশ বাধ্যমানী কার্য্য করা সম্ভব মনে করিবেন।

Frankfurter General Insurance Companyর যে তিনজন পরিচালক মৃত হইয়াছেন, তাহাদের বিরুদ্ধে অভিযোগ (charge) এই যে তাহাদিগের কার্য্যাদি কোম্পানীর পক্ষে সমূহ ক্ষতিকর এবং তাহারা কোম্পানীর উদ্ভিদ পত্রে (Balance Sheet) মিথ্যা বিবরণ প্রকাশ করিয়াছেন।

বিগত ১৯২৯ সালের ৩০শে সেপ্টেম্বর তারিখে উক্ত কোম্পানীর অংশীদারগণের যে অধিবেশন হয় তাহাতে পরিচালকগণ যে রিপোর্ট পেশ করেন তাহা হইতে জানিতে পারা যায় যে কোম্পানীর ম্যানেজিং ডাইরেক্টরের (হের ডানকে, যিনি ঐ বৎসরের প্রথম ভাগেই মৃত্যু মুখে পতিত হইলেন) তাহার নাকি ঐ কোম্পানীর পরিচালনা ব্যাপারে অবাধ স্বাধীনতা ছিল। ঐ তারিখ পর্য্যন্ত যতদূর জানিতে পারা যায়, কোম্পানীর মোট ক্ষতির পরিমাণ উনিশ লক্ষ পঁচিশ হাজার পাউণ্ড ( 1,925,000 )। কোম্পানীর সম্পত্তির মধ্যে প্রাপ্ত মূলধন দশলক্ষ পঞ্চাশ হাজার পাউণ্ড ( 1,050,000 ), রোক টাকার পরিবর্তনীয় সম্পত্তির পরিমাণ চারিলক্ষ পঁয়তাল্লিশ হাজার পাউণ্ড ( 445,000 ) এবং Allianz Insurance কোম্পানী কর্তৃক সাময়িক প্রস্তাবিত ক্রয় মূল্য সাড়ে সাত লক্ষ পাউণ্ড ( £ 750,000 )। অর্থাৎ সর্ব-মোটমূল্যে বাইশ লক্ষ পঞ্চাশ হাজার পাউণ্ড ( £ 2,250,000 )। ইহা হইতে কোম্পানীর সমস্ত ক্ষতি বাদ দিয়া অবশিষ্ট তহবিলের পরিমাণ মাত্র তিনলক্ষ পঁচিশ হাজার পাউণ্ড ( £ 325,000 )। পরিচালকগণ আরও প্রকাশ করিয়াছেন যে বিগত ১৯২৯

সালের মে মাস পর্যন্তও নাকি কোম্পানীর ঐ প্রকার ছববস্ত্রার বিষয় তাঁহারা কিছুই জ্ঞাত ছিলেন না। ঐ মে মাসে যখন কোম্পানীর অর্থান্ধারের সূচনা হয়, তখন হইতেই পরিচালক গণের সন্দেহের কারণ উপস্থিত হয়। Allianz Stuttgarter এর নিকট হইতে ক্রয় মূল্য কত পাওয়া বাটবে তাহা তখন পর্যন্তও স্থির হয় নাই। শুধু এই আশ্বাস পাওয়া গিয়াছিল যে তাঁহারা যথাসম্ভব সম্ভব মূল্য দিবেন। ঐ সম্ভার Swiss Shareholders দিগের জনক প্রতিনিধি প্রকাশ করেন যে ঐকপ ধ্বংসের অব্যবহিত পূর্বেও Frankfurter General Prospectus বিতরণ করিয়া Switzerland হইতে লক্ষ লক্ষ টাকার share বিক্রয় করিয়াছেন।

ইহার পর বিগত জামুয়ারী মাসে সংবাদ পাওয়া যায় যে কোম্পানীর Swiss Shareholderগণ এক আপত্তি উত্থাপন করিয়াছিলেন যে ৩০শে সেপ্টেম্বর তারিখের অবিশেষণে যে সম্মণা সমিতি (Advisory Committee) গঠিত হয় তাহা রদ করা আবশ্যিক। তাঁহাদের ঐ আপত্তি মঞ্জুর করা হয় এবং তদনুযায়ী বিগত ১৯২৯ সালের ২৪শে ডিসেম্বর তারিখে Frankfurt সহরের “Tribunal of Commerce” বক্তৃক এক দফতরা জারি করা হয় যে বর্তমানে যে সম্মণা সমিতি গঠিত হইয়াছে তদকর্তৃক Frankfurter General কোম্পানীর পরিচালকগণের দৃষ্টিভঙ্গি গোপনের বাহ্যতে কোনরূপ সন্দেহও লোকের মনে না উঠিতে পারে এইজন্ত নূতন করিয়া একটি সম্মণা সমিতি (New Advisory Committee) গঠন করিতে হইবে। অতএব ইহা হইতে স্পষ্টই

প্রতীয়মান হইতেছে যে সন্দেহের বাস্তবিক যথেষ্ট কারণ না থাকিলে Tribunal of Commerce ঐ দফতরা বাহির করিতেন না। ইহার ফলে Frankfurter General কোম্পানীর যাবতীয় বৈদেশিক পাওনাদারগণ চেষ্টা করিতে থাকেন যে winding-up ব্যাপারে তাঁহাদিগের স্বার্থ বাহাতে যথাসম্ভব অক্ষুণ্ণ থাকে, তদ্বিষয়ে যথারূপে ব্যবস্থা করা। কোম্পানীর ধ্বংসের পাঁচমাস পরে বিগত ১৫ই জামুয়ারী তারিখে Frankfurt সহরে কোম্পানীর যাবতীয় পাওনাদার দিগের প্রথম অধিবেশন হয়। ঐ অধিবেশনে সম্ভাষণ জনক কোনও ফল পাওয়া যায় নাই বলিয়া প্রকাশ। Liquidation ব্যাপার কতদূর অগ্রসর হইয়াছে তাহার উল্লেখ করিতে গিয়া Dr. Walker বলেন যে তখনও তিনি ঐ সম্বন্ধে চূড়ান্ত বিবরণ দিতে অক্ষম। আর তিনি বিরক্তি প্রকাশ করিয়া বলেন যে এই বিলম্বের দল হইতেছে বৈদেশিক পাওনাদারদিগের অন্তায় ব্যাভার।

তাহা কি সম্ভব রাগ? পাওনাদারগণের-টাকা তোমরা ডুবাইয়া দিলে, আর তাহারা তোমাদের গুপ্ত কথা জানিতে না পারিয়া সন্দেহ প্রকাশ করিয়াছেন, তাতেই কর্তার কত বিরক্তি! যাই হোক Dr. Walker আরও বলেন যে তখন পর্যন্তও Allianz Stuttgarter কোম্পানী Frankfurterকে কত মূল্য দিবেন তাহা নিশ্চারিত হয় নাই; তবে তিনি মনে করেন যে Allianz কর্তৃক প্রস্তাবিত দুই কোটি পঞ্চাশ লক্ষ মার্কের ও (25 million marks) অনেক অধিক মূল্য পাওয়া উচিত। কিন্তু কথা হইতেছে এই যে উচিত মনে করিলেই তাহা পাওয়া যায় না, কেননা অবস্থা বুঝিয়া ব্যবস্থা হয়। অগতঃ



নিয়মই হইতেছে এই যে সকলেই সুবিধা অন্বেষণ করে।

বিগত ফেব্রুয়ারি মাসেও বার্লিন শহর হইতে খবর পাওয়া যায় যে কোম্পানীর liquidation ব্যাপার কোনরকমেই অগ্রদূর হইতেছে না। ব্যাপার মেঘাচ্ছন্ন মত রহিয়াছে। Re insurers দিগের অবস্থা নাকি বড়ই জটিল—

“The situation regarding re-insurers is extremely complicated, the liquidators having been unable to elucidate the involved transactions between the Frankfurter General and its subsidiaries or to determine to what extent many of the creditors are also debtors.”

ভারতবর্ষে এখনও যাহাদের আঁকুল হইতে বিলম্ব আছে, তাহাদিগকে লণ্ডনের সুবিখ্যাত সাপ্তাহিক পত্রিকা “Post Magazine and Insurance Monitor” এর সম্পাদকীয় মন্তব্যটি সর্বদা স্মরণ রাখিতে বলি। মন্তব্যটি এই :—

“An event which staggered the market was the collapse of the Frankfurt General Insurance Company. The catastrophe emphasised the danger which may assail the soundest companies when irresponsible people take control and recklessly undertake financial operations not akin with insurance.”

বিগত আগষ্ট মাসে সংবাদ পাওয়া গিয়াছে যে Frankfurter General Insurance কোম্পানীর পাওনাদারদিগের নিকট একখানি সাকুলার দ্বারা জানান হইয়াছে যে কোম্পানীর যাবতীয় কারবারের আর ব্যবস্থার যে হিসাব

নিকাশ (Balance sheet) প্রস্তুত করা হইয়াছে তাহা হইতে দেখা যায় যে বিশেষ সতর্কতার সহিত বিবেচনা করিলেও কোম্পানীর যাবতীয় সম্পত্তির (Assets) মূল্যের পরিমাণ হইবে দুই কোটি পনের লক্ষ সাত হাজার নয় শত আটাইশ (21,507,928 Marks)। কিন্তু ইহা হইতে বাহ পড়িবে Liquidation খরচা বাবদ সাতাইশ লক্ষ পঞ্চাশ হাজার মার্ক (2,750,000 Marks) এবং পাওনাদার দিগের মধ্যে যাহাদিগকে এক যোগে দিয়া পরিশোধ করা হইয়াছে তাহার পরিমাণ উনিশ লক্ষ ছিয়াশি হাজার আটশত সত্তর মার্ক (1,986,870, Marks) উপরের খরচাগুলি বাদ দিয়া কোম্পানীর সম্পত্তির নেট মূল্য থাকে এক কোটি সাতষট্টি লক্ষ একাত্তর হাজার আটশ মার্ক (16,771,058 Marks), এই Assets এর বিরুদ্ধে কোম্পানীর মোট দায়ীত্বের পরিমাণ হইবে আট কোটি মার্ক (80,000,000 Marks.); উপরোক্ত সাকুলারে উল্লেখ আছে যে liquidation এর বিস্তৃত বিবরণ প্রস্তুত হইতেছে এবং সম্পূর্ণ শেষ হইলে ঐ বিবরণ পাওনাদারদিগের নিকট প্রেরণ করা হইবে।

এই ত গেল জার্মানীর Frankfurt General এর কথা। কিন্তু এই খানেই জার্মান ইনশুরেন্স পর্ষের শেষ হইলেও কথা ছিল না। ভারতের এক খানি প্রসিদ্ধ বীমা বিষয়ক সাপ্তাহিক পত্রিকায় আবার আর একটি জার্মান কোম্পানীর লালবাতি জ্বালানোর সংবাদ সম্প্রতি প্রকাশিত হইয়াছে। ঐ কোম্পানীর নাম Frankfurt Re-insurance Company। ঐ কোম্পানীর সহিত পূর্বেও Frankfurt General কোম্পানীর কোনও সম্পর্ক নাই; ঐ

জুই কোম্পানীর নামের সাদৃশ্য হেতু পাঠকবর্গ যাহাতে একই কোম্পানী মনে না করেন এই অল্প বিশেষ করিয়া একথা জানান হইল।

Frankfurt Re-insurance কোম্পানী ইং ১৮৫৭ সনে স্থাপিত হয়। ঐ কোম্পানীর বিগত ১৯২৮ এবং ১৯২৯ সনের কার্যাদি বাবদ এতই ক্ষতি হইয়াছে যে, তৎপরেই কোম্পানী একেবারে ভাঙ্গিয়া পড়িতে বাধ্য হইয়াছে। জার্মানীর সর্ব পুরাতন কোম্পানীর মধ্যে ইহাও একটা বিশেষ উল্লেখ যোগ্য অস্থান। এই কোম্পানীর মোট মূলধন ত্রিশ লক্ষ মার্ক (3,000,000 R. M.) তন্মধ্যে প্রদত্ত মূলধনের পরিমাণ মাত্র সাড়ে সাত লক্ষ মার্ক (7,50,000 R. M.) এবং ১৯২৮ সনের আর ব্যয়ের তুলনায় নাজাইয়ের পরিমাণ দাঁড়ায় অড়াইলক্ষ মার্ক 2,50,000 R. M.)। ঐ কোম্পানীর মূলধনের মধ্যে অধিকাংশই নাকি Frankfurt এর তিনটি ব্যাঙ্কের আয়ত্বে। এমতাবস্থায় অনাদারী মূলধনের দায়িত্বের হাত হইতে এড়াইবার অভিপ্রায়ে এই তিনটি ব্যাঙ্ক তাঁহাদের অংশগুলি সমস্তই “Berlin United Re-insurance” কোম্পানীকে প্রত্যাৰ্পণ করিয়া ছেন; যেহেতু এই Berlin United কোম্পানীই ঐ Frankfurt Re-insurance কোম্পানীর বাবতীর বীমা কার্যের দায়িত্ব বহিতেছেন। এই রূপ নন্দোবস্তে আর্থিক জগতে সাময়িক ভাবে হাঁপ ছাড়িবার উপায় হইতে পারে বটে, কিন্তু তাহা দ্বারা স্থায়ী কোনও সুবিধা হইতে পারে কিনা তাহা বিশেষ বিবেচনার বিষয়।

একই সময়ে জার্মানীর এত বড় বড় কোম্পানীর এই রূপ হ্রবস্থা এবং সমূহ বিপর্যয়ের বিষয় চিন্তা করিলে তৎদেশীয় আর্থিক জগতের অবস্থাই

এ সকলের অন্ততম কারণ বলিয়া মনে করা বোধ হয় অসৌজন্যিক হইবে না। আর এই আর্থিক হ্রবস্থা যে জার্মান দেশেই সীমাবদ্ধ নয়, তাহা মাত্র কয়েক দিন পূর্বেই ফ্রান্সের প্যারিস নগরী হইতে যে তার পাওয়া গিয়াছে তাহা হইতে অনুমান করা যায়। ঐ তারের খবরে প্রকাশ যে অর্থাভাব প্রযুক্ত তৎদেশীয় অনেক গুলি ব্যাঙ্ক ইতিমধ্যে লালবাতি জালিয়াছেন। প্যারিসে এই মহা সঙ্কটের সূচনা হয়, মাসাবদি পূর্বে যখন তত্রতা Vasseur Bank দরজা বন্ধ করেন। আবার তাহারই কয়েক দিন পরেই আরও তিনটি ব্যাঙ্ক দরজা বন্ধ করেন।

এই সকল দেখিয়া শুনিয়া বুঝিয়া তারপর ভারতবাসীর স্থির করা উচিত যে বৈদেশিক কোম্পানীর সহিত সঙ্কট স্থাপন তাঁহাদের কর্তব্য কি না। জীবনবীমা কোম্পানীর পক্ষে নির্দিষ্ট পথ ছাড়িয়া বিভিন্ন প্রকারের কারবারে ব্রতী হইলে যে কত অবাঞ্ছনীয় কুফল ঘটে, আর তার পরিণাম যে জীবনবীমা কোম্পানীর পক্ষে কত বিষমর তাহা শিক্ষিত ভারতবাসী মাঝেরই অনুধাবন করা অবাধ্য কষ্টব্য। এই সকল বিষয় ভাল ভাবে বিবেচনা করিলে, আমাদের মনে হয়, প্রত্যেক ভারতবাসীরই এই সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া উচিত যে জীবনবীমা করিতে যত দূর সম্ভব বাড়ীর কাছেই করা উচিত; অর্থাৎ নিজ দেশের কোম্পানীতে করিতে পারিলে বিদেশে করা উচিত নয়; কেন না, স্বেচ্ছাজে কোম্পানীর কার্য কলাপাদির প্রতি দৃষ্টি রাখা বীমাকারীদের পক্ষে সম্ভব হইবে এবং বিপদের আশঙ্কাও থাকিবে না। তাহা ছাড়া দেশের টাকা দেশেরই ভিতরে থাকিয়া দেশের কল্যাণ সাধন করা ইত্যাদি অত্যন্ত সুবিধা যে সকল আছে

তাহা আমাদের বর্তমান প্রবন্ধের বক্তব্য নহে। তবে দেশের লোকের দেশেরই বীমা কোম্পানীতে বীমা করা সম্পর্কে “Irish world” নামক সংবাদ পত্র, কোনও Irish বীমা কোম্পানী স্থাপনের সময়, যাহা লিখিয়াছিলেন তাহা আমরা নিম্নে উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

“We repudiate the right of all agents to collect money from the

Irish people on behalf of foreign Insurance Companies. These Insurance Companies are directly opposed to the interests of this Nation, and those who support same are injuring themselves by helping to keep this island a slave province.

বিনীত

শ্রীচণ্ডীলাল লাহিড়ী

## বীমা জগতের ব্যক্তিগত সংবাদ

হিন্দুস্থানের জেনারেল সেক্রেটারী, প্রিয়-দর্শন, অজাতশত্রু, শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্রনাথ ঠাকুর এবার পূজার ছুটি “উটীতে” (ooty) কাটাইয়া আসিয়াছেন। কিন্তু নামিবার সময় তাঁহাকে বেগ এবং উদ্বেগ উভয়ই পোহাইতে হইয়াছিল। এবার পূজার গাবনে উতকামন্দের রেল লাইন ধসিয়া পড়িয়াছিল; যাহারা পাহাড়ে ছিলেন তাঁহাদের অবস্থা, টোঙ্গে চড়িবার পর সিঁড়িখানা টানিয়া নিলে যেমন হয় ঠিক তেমনই হইয়াছিল। এদিকে ৮ই নভেম্বর হিন্দুস্থানের বার্ষিক সভা, ওদিকে সুরেন্দ্রবাবু উতকামন্দের পাহাড়ে বন্দী। কেবল এক বাঙ্গালোরের রাস্তা কোনও ক্রমে ঢলাচলের যোগ্য ছিল। অগত্যা “ভূপ্রদক্ষিণ” করতঃ যখন তিনি কলিকাতার ফিরিলেন, তখন হিন্দুস্থানের যুদ্ধ ফতে হইয়া গিয়াছে।

বন্দীদশা হইতে মুক্ত হইয়া তিনি ঘরে ফিরিয়াছেন সংবাদ পাইয়া আমরা বহুদর্শনে গিয়াছিলাম। দেখিলাম তিনি পাকা আমের মত

লাল হইয়া ফিরিয়াছেন। এবার হিন্দুস্থানের বার্ষিক সভায় আমরা সকলেই তাঁহার অভাব বোধ করিয়াছিলাম।

\* \* \*

হিন্দুস্থানের কর্ণধার, কর্মবীর নলিনীরঞ্জন এবার ছুটিতেও বিশ্রাম নেন নাই। আমার এক এক সময় মনে হয় এত রকমের বোঝা মানুষ বয় কেমন করিয়া, এবং এত বয়সটিই বা কি করিয়া পোহায়? হিন্দুস্থানের ব্যাপারই তা এক ঈরাবতের বোঝা; তাহার উপর বেঙ্গল শ্রাশ্রাণ চেম্বার অফ কমার্স, পোর্ট কমিশনার্স, ব্যাঙ্কিং এনুকোয়ারী কমিটি ইত্যাদি নানা অস্থানের প্রতিনিধিরূপে একরূপ দক্ষতা এবং যোগ্যতার সহিত নেতৃত্ব করা কম কৃতিত্বের কথা নহে। বেঙ্গল শ্রাশ্রাণ চেম্বারে এ যাবত বহুলােক কর্তৃত্ব এবং নেতৃত্ব করিয়াছেন; তাঁহাদের প্রায় সকলেই ধন, মান, এবং আভিজাত্যের জন্ত কলিকাতা সমাজে সুপরিচিত। কিন্তু এক

বাৎসরিক সভার ইহাদের আগমন এবং নিষ্ক্রমণের সংবাদ ব্যতীত সারা বছরের মধ্যে এই সকল অস্থানীয়ের আর কোন সাড়া শব্দ শেনা যাইত না। নলিনীরঞ্জন ইহার মধ্যে ঢুকিয়া সব একেবারে তোলাপাড় করিয়া তুলিয়াছেন। এক জুটের ব্যাপার নিয়া তিনি সমগ্রদেশে যেরূপ ব্যাপক আন্দোলনের সৃষ্টি করিয়াছেন এবং ভারত গভর্ণমেন্টের ফাইন্যান্স মেম্বর হইতে সুরূপ করিয়া প্রাদেশিক গভর্ণমেন্টকে পর্য্যন্ত নানা অসোয়াস্তিকর প্ররঞ্জালে যেরূপ বিব্রত করিয়া তুলিয়াছেন এবং সর্বোপরি বহু statistics ও জ্ঞাতব্য তথ্য সম্বলিত প্রবন্ধ মুদ্রিত করতঃ সাধারণের মধ্যে বিতরণ করিয়া পণ্টের ব্যবসায়ের দরিদ্র নিরক্ষর চাষীদিগের প্রতি যে হৃদয়হীন অত্যাচার ও অবিচার অস্থিতি হইতেছে, তাহার সম্যক বিবরণ জনসমাজে প্রচার করিয়া দেশবাসীর ষে কল্যাণ করিয়াছেন, তাহাতে সকলেরই তাঁহার প্রতি কৃতজ্ঞ থাকা উচিত।

এ সকল কার্য খুব ভাল সন্দেহ নাই, এবং ইহাতে কৃতজ্ঞতা যথেষ্ট আছে, কিন্তু আমাদের কাছে “হিন্দুস্থানের” ক্রমোন্নতিই নলিনীরঞ্জনের কর্মকুশলতার শ্রেষ্ঠ নিদর্শন এবং আসল কৃতজ্ঞতা বলিয়া মনে হয়। রাজনীতিক্ষেত্রে জননায়কদের সম্মান “নলিনী দলগত জলমতিতরলম্।” অর্থাৎ পদপত্রে জলের ছায়া সব সময় টলমল করিতেছে। গণতন্ত্র আজ যাহাকে সিংহাসনে বসাইয়া মাথার মুকুট পরাইতেছে, কালই আবার তাহাকে ফুটবলের ছায়া পদদলিত করিতেছে। চোখের সামনে দেখিলাম বাংলার মুকুটহীন সন্ন্যাসী সুরেন্দ্রনাথকে জনমত ধূলায় টানিয়া নাবাইল, এবং তাঁহার সিংহাসনে যাহাকে বসাইল তাঁহাকেও আবার মিউনিসিপ্যাল আপিসে লাঞ্জন

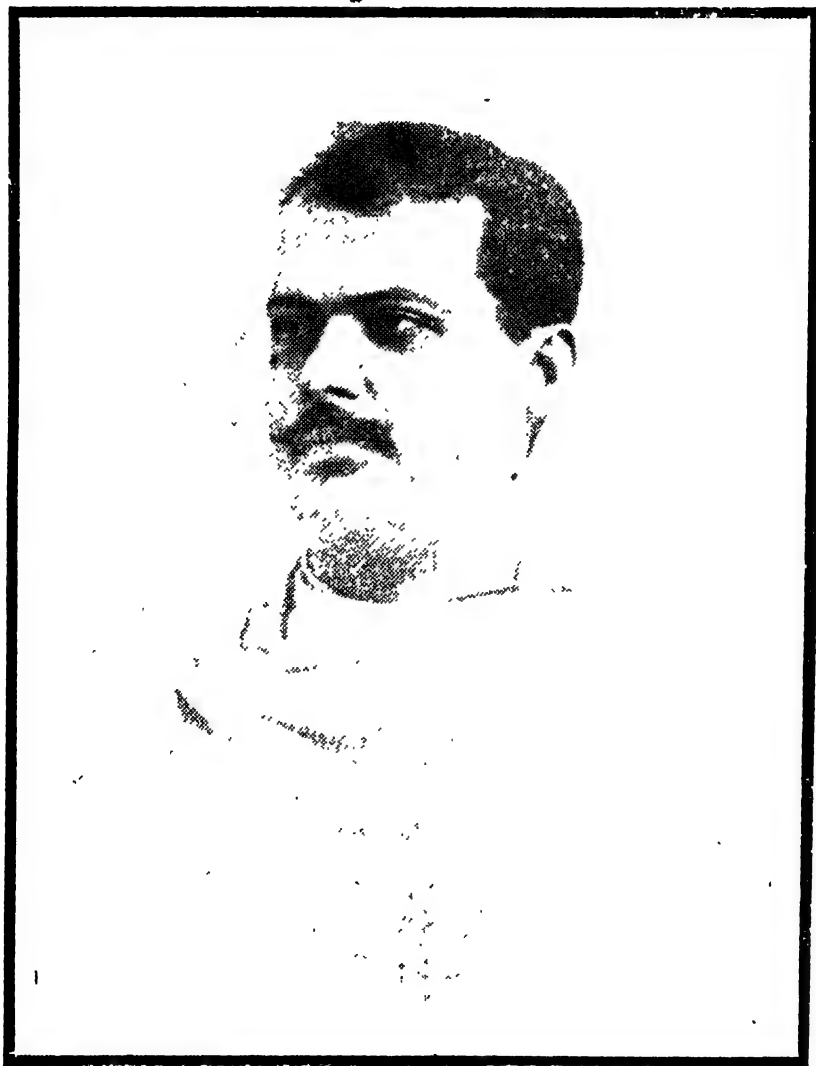
একশেষ করিয়া ছাড়িল। একদিন বিপিনচন্দ্র ভারতের রাজনৈতিক গগনে ঐক্যতার ছায়া জন্ম করিতেন, আর আজ তিনি আছেন কি নেই সে খবরও দেশের লোক রাখে না। রাজনীতির পথ এমনই পিচ্ছিল, অনিশ্চিত এবং অস্থায়ী। তাই মনে হয়, বন্ধু যদি রাজনীতির এই কণ্টকময় পিচ্ছিল পথ ত্যাগ করতঃ সমস্ত মনপ্রাণ এই বীমা ব্যবসায়ের মধ্যে নিয়োগ করেন, তবে হিন্দুস্থান একদিন সমগ্র এশিয়ার মধ্যে শ্রেষ্ঠ স্থান অধিকার করিবে এবং হিন্দুস্থানই নলিনীরঞ্জনের বিজয় মুকুট হইয়া দাঁড়াইবে। ছেলেবেলায় কুলে Log Cabin to white House এর ইতিহাস পড়িয়াছিলাম; এই সকল দৃষ্টান্তের জন্ত যুবকদিগকে আর বিদেশের কাহিনী শোনাতে চাই না। নলিনীরঞ্জনের জীবনই এই Log Cabin to white House এর প্রতিফলি।

\* \* \*

বেঙ্গল সেন্ট্রাল ব্যাঙ্ক ও ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্সের প্রতিষ্ঠাতা মিঃ জে. সি. দাস পারিবারিক অসুস্থতার জন্ত অত্যন্ত বিব্রত হইয়া পড়িয়াছেন। তিনি তাঁহার স্ত্রীকে লইয়া আজ কয়েকমাস হইল সিমলার নিকটস্থ এক পাহাড়ে অবস্থান করিতেছেন। আমরা শুনিয়া আশ্বস্ত হইলাম যে তাঁহার স্ত্রী অপেক্ষাকৃত ভালই আছেন। ভগবান শীঘ্র তাঁহাকে নিরাময় করুন।

\* \* \*

স্বদেশ প্রেমিক সুপ্রসিদ্ধ ব্যাণিজ্যের পরলোক গত মিঃ ব্যোমকেশ চক্রবর্তীর সুযোগ্য পুত্র মিঃ সমরেশ চক্রবর্তী ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্সে যোগদান করিয়াছেন এবং Assistant Contoller এর পদ লইয়া আছেন। পিতার



“লাইট অফ্ এশিয়ার” প্রতিষ্ঠাতা স্বদেশীযুগের পরলোকগত স্বদেশপ্রেমিক  
দানবীর রাজা সুবোধ চন্দ্র মল্লিক।

জান তিনি স্থির, ধীর, মেধাবী এবং তীক্ষ্ণবুদ্ধি-  
সম্পন্ন অল্প সময়ের মধ্যেই তিনি আলাপ,  
ব্যবহার এবং সৌজন্যতার সকলের প্রীতি আকর্ষণ  
করিয়াছেন। পূর্বাভাষ দেখিয়া মনে হইতেছে,  
ইনি ব্যবহারজীবী না হইলেও পিতার নানা  
সদ গুণের অধিকারী হইবেন।

লোকের শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছেন। ইব্‌সেনের  
নাম সাহিত্য জগতে যেমন সুপরিচিত,—দেশের  
সকল প্রকার কল্যাণকর অনুষ্ঠানের সহিত  
বাংলা দেশের খ্যাতনামা ব্যারিষ্টার ইব্‌সেনের  
( Mr. I. B. Sen ) নামও তেমন সুপরিচিত।  
সাধুতা, নিষ্ঠাকতা এবং স্পষ্টবাদিতার জন্য মিঃ



ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্স এবং লাইট অফ্‌ এশিয়ার ডিরেক্টর Mr. I. B. Sen

জ্যেষ্ঠ ( Mr. J. C. Das ) লোক  
বাছাই করার তারিফ করিতে হয়। তিনি  
বাছিয়া বাছিয়া এমন কয়েকজন লোককে তাঁহার  
ক্যালকাটা ইন্সিওরেন্সের বোর্ডে নিয়াছেন,  
যাহারা সততার জন্য দেশের সকল শ্রেণীর

সেন তাঁহার দেশবাসীর শ্রদ্ধা আকর্ষণ  
করিয়াছেন।

কলিকাতার ব্যাঙ্কিং এবং বীমা মহলে সততা  
ও সাধুতার জন্য মিঃ সুশীল লাহিড়ীর নাম ও

থ্যাতি ছড়াইয়া পড়িতেছে। পড়িবারইত কথা লোককে বোর্ডে রাখার ক্যালকাটা  
 —কারণ তিনি যে জাত্ কাঠ (Chip of the old Block); তিনি সিটি কলেজের অধ্যাপক, শ্রদ্ধের ইন্সটিটিউটের ইন্সপেক্টর বাঁড়িয়াছে।  
 \* \* \*  
 শ্রীযুক্ত হেরশ চন্দ্র মৈত্রের মহাশয়ের ভাগিনের ইউনিকের চুণীলাল লাহিড়ীর নাম  
 এবং আলিপুরের একজন উদীয়মান উকীল। কলিকাতার বাহিরে অনেকেই জানিতেন না।  
 ছদ্ম ও ইহার সহিত আগাপ করিলেই বোঝাবার কিছ Sunlifeএর সম্বন্ধে তাঁহার লিখিত পত্র



ইউনিকের পৃষ্ঠপোষক স্বর্গীয় দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাস

লোকটার মন একেবারে কাচের স্থার স্বচ্ছ, এবং প্রবন্ধাদি ব্যবসাও বাণিজ্যে প্রকাশের পর  
 ইংরাজীতে যাকে বলে man of transparent honesty—ইহার নিকট মৌজামিল এবং বীমাজগতে তাঁহার নাম সর্বত্রই ছড়াইয়া  
 ধোকা, ধাপা দেওয়া কঠিন। এইরূপ ছদ্মজন পড়িয়াছে। বস্তুতঃ বীমাসম্বন্ধে এরূপ নিষ্ঠা ও  
 একাগ্রতার সহিত পঠন, পাঠন এবং অল্পদক্ষিণ

আর কাহারও দেখিয়াছি বলিয়া মনে হয় না। ইংলণ্ড ও আমেরিকা হইতে বীমা সহকারী নানা পুস্তক, পুস্তিকা, জর্নাল, সাময়িকী ইত্যাদি আনাইয়া তিনি যাহা সংগ্রহ করিয়াছেন তাহা দেখার জিনিষ। এই সকল মূল্যবান সংগ্রহরাজির মধ্য হইতে statistics খাটিয়া, তিনি বৈদেশিক বীমাকোম্পানী সমূহের নানা রহস্য উদ্ঘাটন করিতেছেন এবং আমাদের কাগজে মাসের পর মাস সেই সকল প্রকাশ করিতেছেন। দেশীয় বীমাকোম্পানীর পক্ষে এই সকল প্রবন্ধ যে কত কল্যাণপ্রসূ হইতেছে তাহা বর্ণনা করা যায় না।

বীমা সম্বন্ধে আর এক জ্ঞানের ভাণ্ডার নিয়া বসিয়া আছেন শ্রদ্ধের “গরেন ঠাকুর”। তাঁহার জ্ঞান এবং পাণ্ডিত্য যেমন গভীর, গণেশের জ্ঞান কলম চালাইবার ক্ষমতাও তেমনি অসাধারণ। কিন্তু এই গণেশের হাতে কলম ধরাইয়া দেওয়াই দুষ্কর, হ্রস্বাধ্য ব্যাপার। কাজেই বীমার খোরাকের জন্য চুণীভাষার দিকেই আমরা তাকাইয়া থাকি। অজানা দেশী কোম্পানীর চিন্তাশীল লেখকেরা এ সম্বন্ধে একটু অবহিত হইবেন কি?

\* \* \*

ইউনিকের কর্ণধার করুণাবাবুর স্বাস্থ্য আশ্রিত সম্পূর্ণ ফিরিয়া আসে নাই। যে বিপুল ভাগ্য বিপর্যয়ের মধ্য দিয়া তিনি সংগ্রাম করিয়া চলিয়াছেন, তাহাতে অপর কেহ হইলে এতদিনে ভাঙ্গিয়া চুরিয়া নিঃশেষ হইয়া যাইত। এই দুর্জয় সংগ্রামের মধ্যে তাঁহার মধ্যে যে অসাধারণ দৈর্ঘ্য, এবং তদপেক্ষাও অসামান্য সাধুতা দেখিয়াছি, তাহাতে তাঁহার প্রতি আমার শ্রদ্ধা আরও বাড়িয়া গিয়াছে। বিত্ত, বিত্তব এবং ধন দৌলতের মধ্যে

মানবের প্রকৃত রূপ এবং চরিত্র ধরা পড়ে না। হ্রঃপের কষ্টিপাথরে যখন এক একটা করিয়া রেখাপাত হইতে থাকে তখনই তাহার প্রকৃত রূপ ধরা পড়ে। এই কষ্টিপাথরের ঘর্ষণে করুণা বাবুর চরিত্রের প্রকৃত সম্পদ আমরা দেখিতে পাইয়াছি এবং সহস্র ঝঙ্কার মধ্যেও যে তিনি সত্য এবং সত্যতার পথ হইতে রেখামাত্র নড়েন নাই, তাহা দেখিয়া আমরা মুগ্ধ হইয়া গিয়াছি। এমন লোক যে ব্যবসায়ের কর্ণধার থাকে তাহার ক্ষয় নাই এবং মরণ নাই। আমরা শুনিয়া সুখী হইলাম যে তাঁহার নিজের ঝঙ্কাট শুনি এক এক করিয়া গিটিয়া আসিতেছে। “ধর্ম: রক্ষতি ধার্মিকম্” তিনি বিপদ সাগরের মধ্যে হাবুডুবু খাইলেও ধর্মকে কখনও ছাড়েন নাই, সুতরাং ধর্ম কখনও তাঁহাকে ছাড়িবেন না।

\* \* \*

লাইট্ অফ্ এশিয়া কক্ষ পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে পক্ষও পরিবর্তন করিয়াছে। এতদিন পরে উকীলপাড়া হইতে উঠিয়া আসিয়া লাইট অফ্ এশিয়া একেবারে বীমার আড্ডায় আসিয়া আসর জমাইয়াছে। গোলদীঘি যেমন নওজোয়ানদের রাজনীতির আড্ডা স্থল, লালদীঘিও তেমনি স্বদেশী, বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের প্রধান কেন্দ্রস্থল। ইহার পাড়ে এবং আশেপাশে Standard, Royal, Phoenix, Sunlife, Empire, Asian, National, Equitable, Dominion, Calcutta, Bengal Insurance প্রভৃতি বহু বীমা কোম্পানী লালদীঘিটাকে বীমার বাজারে পরিণত করিয়াছে। ইহার মধ্যে শীফেন্ হাউসে ঢুকিবার সদর দরজার ঠিক মাথার উপরে, লাইট্ অফ্ এশিয়ার সাইনবোর্ডখানি, সমগ্র বাড়ীটির



মধ্যমণির তায় শোভা পাইতেছে। সুপ্রসিদ্ধ সাহিত্যিক এবং এটর্নী, আমাদের পরম শ্রদ্ধাষ্পদ শ্রীযুক্ত হীরেন্দ্র নাথ দত্ত মহাশয়ের পুত্র মিঃ এস্, এন্, দত্ত, আমেরিকা হইতে ফিরিয়া আসিয়া লাইট অফ্ এশিয়ার কর্মকর্তার ভার গ্রহণ করিয়াছেন এবং ইতাকে টেম্পেল চেম্বার্সের চারিতলাব কক্ষ হইতে বাহির করিয়া বীমার আড়ংএর মধ্যে আনিয়া নূতন সাজসজ্জায় আপিস সাজাইয়াছেন। এইবার লাইট অফ্ এশিয়ার কাজ দ্রুতগতি বাড়িয়া যাইবে।

\* \* \*

শ্রাশক্তালের বাড়ীর বাহিরের কাজ প্রায় শেষ হইয়া আসিল। আমরা আশা করিতেছি বড় দিনের বন্ধের আবাবহিত পরেই গৃহ প্রবেশের নিমন্ত্রণ পাইব। শ্রাশক্তালের বাড়ী শেষ হইলে পান্নালালের কীর্তি অক্ষয় হইয়া রহিবে। আমরা শ্রাশক্তালের কর্তৃপক্ষদিগকে অহুরোধ করি, এই বাড়ীর প্রবেশ পথেই যেন তাঁহারা পান্নালালের একটি প্রস্তর মূর্তি অথবা Bust স্থাপন করেন। ইহা দেখিলে যুবকদিগের মনে এই আশা, ভরসা ও সংকল্প আগিয়া উঠিবে যে চেপ্তা, অধ্যবসায় এবং সততার সহিত যদি কেহ অক্লান্ত পরিশ্রম করে তবে তাহার সাধনা রূপা যায় না। পান্নালাল শ্রাশক্তালের ভিত্তি পাথরের উপর গাঁথিয়া গিয়াছেন। তাঁহার স্বেযোগ্য পুত্র মিঃ সত্যেন্ ব্যানার্জী এবং সহকর্মী শ্রীযুক্ত রমেশ দত্ত এখন শ্রাশক্তালের দরজা আগ্লাইয়া আছেন। পুলিশ-কোর্টের সুপ্রসিদ্ধ উকীল মায় বাহাদুর তারক নাথ নাথুর স্বেযোগ্য পুত্র অনাথ নাথও বিলাত হইতে ফিরিয়া আসিয়া শ্রাশক্তালে যোগ

দিয়াছেন। মেসার্স আর, জির, কর্তৃত্বাধীনে শ্রাশক্তালের দিন দিনই শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে।

\* \* \*

Central Avenue এর নাকের ডগার কাছে জমি নিয়া ভারত খুব বাহাদুরী দেখাইয়াছেন; কিন্তু নাকের ডগাটা Electric Supply Corporation নেওয়ার সকল দৌল কোম্পানীর একেবারে নাক কাটা গিয়াছে। শুনিয়াছিলাম হিন্দুস্থান এই নাকের ডগাটুকু নেবার চেষ্টা করিতেছিলেন, কিন্তু গড়িমসীর জন্তে ডগাটা হাতছাড়া হইয়া গেল। তাহার পরেই ভারতের জমির অবস্থানটী বেশ; কিন্তু বাড়ী উঠিতেছে না কেন? ভারতের বেঙ্গল ব্রাধের কর্ণদার মিঃ গুপ্তকে জিজ্ঞাসা করিয়া জানিলাম প্লান মঞ্জুরী জঞ্জল দেবী হইতেছে। শীত্‌লাইয়ের স্বদেশপ্রাণ জমিদার যোগীন্দ্র নারায়ণ মৈত্রের ভ্রাতা হরিচরণ বাবুর চেপার এবং মিঃ গুপ্তের নেতৃত্বে ভারতের দিন দিন শ্রীবৃদ্ধি হইতেছে।

\* \* \*

বাস্তাব্যবসায়ে সাফল্যের কথা বলিতে গেলেই লোকে কেবল সার রাষ্ট্রেন্দ্র মুখার্জীকে কথা বলে এবং ভাবে; কিন্তু তিনি ছাড়াও আরও অনেক Lesser Fry আছেন, সে কথা লোকে ভুলিয়াই যায়, অথচ ইহাদের ব্যবসাবুদ্ধি, চেপ্তা, যত্ন, একাগ্রতা, অধ্যবসায় এবং সর্বোপরি ব্যবসায়ে সততার জন্ত তাঁহারা সমগ্র ব্যবসায়ী মহলের শ্রদ্ধা এবং বিশ্বাস অর্জন করিয়াছেন এবং এইরূপে ভবিষ্যৎশ্রীদিগের ব্যবসায়ের পথ প্রদর্শক হইতেছেন। এইরূপ এক অধ্যবসায়ী অদ্বুতকর্মী লোক এম্পায়ারের মিঃ এ, সি, মেন। পরলোকগত মিঃ হুর্গামোহন দাস বহুকাল

আগে বাংলাদেশের জন্ম এম্পায়ার অফ ইন্সুরেন্স আর আজ সেইখানে বছর বছর প্রায় পঞ্চাশ এক্সেসি আনাইয়াছিলেন, কিন্তু নিজের ওকালতী লাখ টাকার কাজ হইতেছে। এতদ্ব্যতীত ব্যবসায় প্রভূত প্র্যাক্টিস্ থাকায় এদিকে মন দিতে পারিতেন না। মিঃ সেন আজ দুই তিন আঙ্গ ২৫টা চা বাগান চালাইতেছেন। আমরা দেখিয়া অত্যন্ত সুখী ও আশান্বিত হইলাম যুগেরও বেশী হইল, অতি সামান্য ভাবে এই যে, তাঁহার স্রুয়োগ্য পুর মিঃ এ, কে, সেন পিতার এক্সেসিতে যোগদান করেন এবং অতি অল্প



এম্পায়ারের দক্ষিণ হস্ত Mr. A. C. Sen

দিনের মধ্যেই আপনার বোগ্যতার পরিচয় দিয়া এক্সেসীর partner বা অংশীক্ৰুপে পরিগণিত হন। সকলেই জানেন যে কেবলমাত্র মিঃ সেনের চেষ্টা, যত্ন এবং অসাধারণ পরিশ্রমের ফলেই এম্পায়ারের বাংলাদেশের কাজ এত বিস্তৃত হইয়া পড়িয়াছে। তিনি যখন এম্পায়ার হাতে নেন, তখন বছরে ২ লাখ আড়াই লাখ টাকার মাত্র কাজ হইত ;

পঞ্চাঙ্কানুসরণ করতঃ পিতার ব্যবসারেই যোগ দিয়াছেন এবং সকল কাজ কম্বই পিতার তত্ত্বাবধানে দেখা শুনা করিতেছেন। ছেলের খাড়ে যে ওকালতী, ব্যারিষ্টারীর ভূত চাপে নাই, ইহা খুবই আনন্দের কথা।

\* \* \*

মার্টিনের ন্যাশনাল ইন্সুরান্স ইন্সটিটিউট নৈ নৈ না করিয়াও ধীরে কিন্তু নিঃসন্দেহে অগ্রসর হইয়া চলিয়াছে। সার রাজেন্দ্রের সকল অর্গুণানেরই রীতি এবং পদ্ধতি একই রকমের। বাহিরে সোরগোল নেই, কিন্তু কাজ স্থায়ী ভিত্তির উপর ক্রমেই বাড়িয়া চলিয়াছে। ইহার এক রহস্য আছে। সার রাজেন্দ্র চিরকাল বড় বড় ইরামত তুলিয়া আদিয়াছেন, এমন যে ভিক্টোরিয়া মেমোরিয়াল, তাহাও তাঁহারই হস্তের কীর্তি। সুতরাং তাঁহার বীমা কোম্পানীটিরও বনিয়াদ দাঁকা করিয়া তুলিবার জন্তই বোধ হয় একজন কৃতবিদ্য সূক্ষ্ম Actuary বা গণনাবিদ্যারদকে সূক্ষ্ম হইতেই স্থায়ী কর্মচারী রাখিয়াছেন। ইহার নাম Mr. A. T. Pal, M. Sc., A. I. A. ইনি বিলাতের Institute of Actuaries এর একজন Associate। দেশী বীমা কোম্পানীতে এইরূপ Qualified Actuary রাখার প্রথা অতিকমই দেখা যায়।

\* \* \*

ইষ্ট ইণ্ডিয়া ইন্সিওরেন্স কোম্পানী মাত্র গত বৎসর ১৯২৯ সালে স্থাপিত হইয়াছে। ইহার প্রতিষ্ঠাতা দিগের মধ্যে কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কের ম্যানেজিং ডিরেক্টর শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ দত্ত ব্যাঙ্কিং মহলে যথেষ্ট সুনাম অর্জন করিয়াছেন। লোক চেনা এবং পাকড়াও করার ইহার ক্ষমতা আছে; নতুন বীমা কোম্পানী স্থাপন করার পর ইহার কার্যভার আমেরিকার হার্ভার্ড ইউনিভারসিটি প্রত্যাগত মিঃ জে, সি, সেনের উপর স্তম্ভ করার ইন্দুবাবু খুব বুদ্ধির কাজ করিয়াছেন। কারণ বীমা এবং ব্যাঙ্কিং মহলে সকলেই মিঃ সেনকে জানে শোনে এবং শ্রদ্ধা করে। Advance কাগজে

তাঁহার ক্যাঁইজান্স সংক্রান্ত প্রবন্ধাদি আমরা বিশেষ আগ্রহের সহিত পড়িয়া থাকি। “ব্যবসা ও বাণিজ্য”ও তাঁহার প্রবন্ধ ইতিপূর্বে বাহির হইয়াছে। ইষ্ট ইণ্ডিয়া দক্ষ নাবিকের চালনায় সুবাতাসে পাল তুলিয়া দিয়াছে,—আমরা বলি “বদল্, বদল্”।

\* \* \*

টেপার জমিদার, মিঠভাষী, প্রিয়দর্শন নলিনী বাবু ব্যবসায়ের মধ্যে যেকোন আত্মনিয়োগ করিয়াছেন তাহাতে জমিদারদিগকে একেবারে wholesale গালাগালি করা অন্তর্য। কো-অপারেটিভ হিন্দুস্থান ব্যাঙ্কের তিনি ত একজন কর্ণধার; আবার গিরিজাবাবু, হেমেন্দ্রবাবু এবং জলপাইগুড়ির Tea garden magnate ভারিগী বাবুর সহিত মিলিত হইয়া সম্প্রতি গ্রেট ইণ্ডিয়া ইন্সিওরেন্স কোম্পানী স্থাপন করিয়া তিনি যথেষ্ট কৃতিত্বের পরিচয় দিয়াছেন। ১৪নং ক্লাইভ স্ট্রীটে ইঁহার পূজার বন্ধের অব্যবহিত পূর্বেই খুব জমকাল আপিস খুলিয়াছেন। বীমা জগতে সুপরিচিত মিঃ সুকুমার সেনকে সেক্রেটারী নিযুক্ত করার ইঁহার যোগ্য হস্তেই কোম্পানীর কার্যপরিচালনার ভার অর্পণ করিয়াছেন। মিঃ সেন বহুদিন ধরিয়া ইন্সিওরেন্স হাত পা কাঁইয়া ছেন।

\* \* \*

জিতুভাষার সহিত স্বনাম ধন্য পাবলিশার মিঃ কেদার নাথ বহু ডোমিনিয়নে যোগ দিয়াছেন। এবার মণিকাঞ্চন যোগ হইয়াছে, সুতরাং ডোমিনিয়ন দিন দিন শ্রীবৃদ্ধি লাভ করিবে।

নিউ ইণ্ডিয়ান ডাক্তার এম্. সি. রায় একরূপ অসাধ্য সাধন করিয়াছেন। তিনি নিউ ইণ্ডিয়ান Life Branch এর সেক্রেটারী হবার পর এখনও একবৎসর পূর্ণ হয় নাই, কিন্তু ইতিমধ্যেই তিনি এক বাংলাদেশ হইতেই প্রায় ত্রিশলাখ টাকার কাজ দিয়াছেন এবং তাঁহার আপিসের Expense Ratio বা খরচের হার শতকরা

দেশী কোম্পানীরত কথাই নাই। সে হিসাবে ডাক্তার রায় প্রথম বছরেই তাঁহার আপিসের খরচের হার একরূপ অসাধারণ কমে চালাইতে পারায় তাঁহাকে “বাংলা বাহাজুর” বলিতে ইচ্ছা করিতেছে। তাঁহার Insurance and Finance Review নামক মাসিক কাগজ বীমা জগতে সকলের নিকট হইতে শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছে; তিনি যেক্রপ সহায়্য বদনে সকলের



নিউ ইণ্ডিয়ান লাইফ্ ব্রাঙ্কের সেক্রেটারী ডাক্তার এম্. সি. রায়

৫৭৮ সাতার টাকার মধ্যে রাখিয়াছেন। নিউ ইণ্ডিয়া মাত্র ২২ সালের জাহুয়ারী মাসে জীবন বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন এবং ৩০ সালের প্রারম্ভে ডাক্তার রায় কলিকাতায় ব্রাঙ্কের সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন। অনেক বিদেশী কোম্পানীরও প্রথম বছরের Expense ratio শতকরা ১১০/১১২ টাকা পর্য্যন্ত হইয়া থাকে।

সহিত মিষ্টালাপ করেন, তাহাতে ভাল ভাল এজেন্টরা যে তাঁহার আপিসে গাড়ি লাগাইয়াছে ইহাতে আশ্চর্য্য হইবার কিছুই নাই। শুধু মিষ্টালাপ নহে, আবার পকেট ভারী করারও ব্যবস্থা প্রচুর। তাই তাঁহার মেঠো এজেন্টরাও (Field worker) বছরে লাখ টাকার কমে কাজ দেয় না। ডাক্তার রায় আপনার কার্য-দক্ষতার সকলকে বিম্বিত করিয়াছেন।

# হিন্দুস্থান কো-অপারেটিভ ইনসিওরেন্স সোসাইটী লিমিটেড

আমাদের দেশের লোকেরা এতদিন পর্যন্ত করিতে অনিচ্ছুক ; তাহা ছাড়া দেশে শিক্ষিত জীবন বীমার উপকারিতা সম্বন্ধে অনেকটা অনভিজ্ঞ বা উদাসীন ছিল ; কিন্তু সম্প্রতি বীমা সংক্রান্ত ব্যাপারে লোকের মন অধিকতর আকৃষ্ট হইতেছে, এবং সকলেই ইহার ফলে দেখা যায়, যে স্থলে আমেরিকাতে লোক-প্রয়োজনীয়তা বেশী মাত্রায় উপলব্ধি করিতেছে। প্রতি বীমার পরিমাণ গড়ে দুই হাজার টাকা,



হিন্দুস্থানের জেনারেল সেক্রেটারী শ্রীযুক্ত জরেন্দ্র নাথ ঠাকুর

ইউরোপে জীবন বীমার কার্য্য তিন শত বৎসরের অধিক কাল ধরিয়া চলিয়া আসিতেছে, কিন্তু আমাদের দেশে মাত্র পঞ্চাশ বৎসর পূর্ক হইতে ইহার কাজ ব্যাপকভাবে সুরু হইয়াছে। আমরা স্বভাবতঃ স্থিতিশ্রিয়, সহজে নতুন কিছু গ্রহণ

বিলাতে ছয়শত টাকা ও ডেন মার্কে তিনশত টাকা সেই স্থলে ভারতবর্ষে ইহার পরিমাণ ৪৮ টাকা মাত্র। আমাদের জাতির ও দেশের উন্নতি-কল্পে এই অবস্থার সম্যক পরিবর্তন আশু প্রয়োজন।

অধুনা জীবন বীমার কাজ যেরূপ দ্রুতগতিতে প্রদার লাভ করিতেছে, তাহাতে ব্যক্তি বিশেষের ক্ষেত্রে জীবন বীমার উপকারিতা নূতন করিয়া বুঝাইবার প্রয়োজন নাই। তবে জীবন বীমা করিবার সময় বীমা কারীর অনেকগুলি আনুসঙ্গিক বিষয় সম্যক আলোচনা করিয়া দেখা প্রয়োজন। জীবন বীমার দুইটি দিক আছে। জীবনবীমার দ্বারা বীমা কারীর অসময়ে মৃত্যুতে পরিজন বর্গের অন্নসংস্থান, বার্ষিকের জ্ঞাত অর্থ-সঞ্চয়, পুত্র কন্যার শিক্ষার ব্যয়ের সংস্থান, কার-বারের মূলধন স গ্রহ ইত্যাদি নানারূপ সাহায্য হয়। কিন্তু এই সকল সুবিধা ও স্বাচ্ছন্দ্য লাভ ব্যক্তিগত; ইচ্ছাভিন্ন জীবনবীমার অন্য প্রকার উপকারিতাও আছে। জাতীয় জীবনের উন্নতি-কল্পে এবং জাতির সংগঠন মূলক কার্যে জীবন বীমা বহুল পরিমাণে সাহায্য করে। সাধারণতঃ বীমা কারীরা বীমার এই শেষোক্ত উপকারিতার প্রতি লক্ষ্য করেন না।

বাষ্টনীতির দিক হঠাতে আজ একথা বলা বোধহয় নিতান্তই বাহ্যিক যে, দেশীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা করা আমাদের কর্তব্য। কিন্তু অর্থনীতির দিক হঠাতেও সেই কথাই আসিয়া পড়ে। এমন একদিন ছিল যখন এদেশে বৃহৎ সুপরিচালিত দেশীয় কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত ছিল না এবং তাহাদের স্থানিত্ব সম্বন্ধে সন্দেহ করিবারও যথেষ্ট কারণ ছিল। আজ আর সেদিন নাই। এখন জীবন বীমা ক্ষেত্রে অনেক দেশীয় কোম্পানী লক্ষ প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে এবং বীমা কার্যের পরিচালনায় যথেষ্ট যোগ্যতা অর্জন করিয়াছে। প্রতিবৎসর তাহাদের স্থানিত্বের ও ক্রমোন্নতির নিঃশংস প্রমাণ পাওয়া বাইতেছে। বস্তুতঃ এখন দেশীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা করিতে দ্বিধার কোন

গ্রাহ্য সম্বন্ধ কারন নাই। তথাপি হৃৎকের বিষয়, গতবৎসর প্রায় তিন কোটি টাকা প্রিমিয়াম স্বরূপ বিদেশীয়গণের হস্তে গন্ত হইয়াছে। এই তিন কোটি টাকা কি দীন ভারতের রিক্ত ভাণ্ডারকে আরও রিক্ততর করিয়া তুলে নাই? এই তিন কোটি টাকা দেশে থাকিয়া মূলধন রূপে দেশের কারবারে লাগাইলে ভারতের কতই না অভাব মোচন করিতে পারিত ও দেশের কত উন্নতি বিধায়ক প্রতিষ্ঠানে নিয়োজিত হইতে পারিত!

ভারতের সম্বন্ধিত অর্থ বিদেশে গেলে ভারত শুধু অর্থহীন হয় না, পরস্তু শক্তিহীন ও হইয়া পড়ে। জাতির গঠন কার্যে সকল বিভাগেই অর্থের প্রয়োজন। বাণিজ্য, ব্যবসা, কলাকলিত, রেল কোম্পানী প্রভৃতি বৃহৎ বৃহৎ প্রতিষ্ঠান গুলিতে মূলধনের আবশ্যক। অত্যাশ্রয় দেশে এই মূলধনের প্রধান অংশ জীবনবীমা কোম্পানী মনুষ্য হইতে সংগৃহীত হয়। আজ পাশ্চাত্য দেশের কল কারখানার বিপুল ঐশ্বর্যের প্রভাব দেখিয়া আমরা বিম্মিত, স্তম্ভিত ও হতবুদ্ধি হইয়া যাই, কিন্তু আমরা ভুলিয়া যাই যে এই সকলের মূলধনও বহুল পরিমাণে আমাদের দেশ হইতেই সংগৃহীত হয়।

তবে দেখা যাইতেছে যে বীমা একাধারে বাষ্টর সংস্থান ও সমষ্টির উন্নতি বিধায়ক। জীবন বীমা কারী দেশীয় কোম্পানীতে বীমা করিয়া শুধু নিজ পরিজনের সংস্থান বা বার্ষিকের জ্ঞাত অর্থ-সঞ্চয় করেন না, পরোক্ষে জাতীয় কল্যাণে নিয়োজিত অর্থ ভাণ্ডারে সাহায্য করেন। নব জাগরিত ভারত আজ নূতন উত্তমে তাহার নিজের সমস্ত পরিপূরণে বদ্ধ পরিকর; আজ সংবুদ্ধ জাতি নিজের কল্যাণের অন্তরায় গুলি দূরীকরণে

দৃঢ়প্রতিজ্ঞ। তাই আজ বীমা কারীর পক্ষে নূতন করিয়া এই সকল বিষয় ভাবিবার আবশ্যক হইয়াছে। বীমা কোম্পানী বিশেষের শুধু অর্থের প্রসার বা সম্পত্তির বিপুলতা দেখিয়া পরিতৃপ্ত হওয়া উচিত নহে; সে অর্থ কোথায় যাইতেছে, কাহার উপকারে আসিতেছে, বিচক্ষণতার

মধ্যে অন্ততম প্রতিষ্ঠান হিন্দুস্থান কো-অপ রেটিভ ইন্সিওরেন্স সোসাইটি অর্থের নিয়োজন প্রণালী দ্বারা জাতির ও ব্যক্তির একত্রে উন্নতির পরিকল্পনা করিয়াছে। ১৯০৭ সনে স্বদেশী যুগে যখন বাণিজ্যী প্রথম জাতি সংগঠন কার্যে আত্মনিয়োগ করিয়াছিল, তখন জীবন বীমার কার্য্য স্বাধীন



হিন্দুস্থানের দক্ষিণ হস্ত স্বরূপ, জেনারেল ম্যানেজার শ্রীযুক্ত নলিনী রঞ্জন সরকার

সহিত তাহা ব্যবহার করা হইতেছে কিনা, এই সকল বিষয়েও দৃষ্টি রাখা আবশ্যক। নইলে দেশের কল্যাণ নাই—এবং দেশের কল্যাণ ব্যতীত দেশবাসীর কল্যাণই বা কিরূপে সাধিত হইতে পারে।

ভারতবর্ষে প্রতিষ্ঠিত জাতীয় বীমা মণ্ডলীর

ভাবে পরিচালনা করিবার মানসে এই মণ্ডলী প্রতিষ্ঠিত হইয়াছিল। সম্পূর্ণ দেশীয় প্রতিষ্ঠান জীবনবীমা করিবার সুবিধা বাহাতে সর্ব সাধারণের মধ্যে প্রচার লাভ করে, বাহাতে বীমা কারীর প্রদত্ত অর্থের সমস্ত লভ্যাংশ সম্পূর্ণভাবে বীমা কারীদের প্রাপ্য হয়, তদন্ত হিন্দুস্থান বীমা মণ্ডলীর

দূরদর্শী ও অভিজ্ঞ কর্তৃপক্ষগণ সেই ভাবেই ইহার নিয়মাবলী প্রস্তুত করেন। জাতীয় কৃষি, বাণিজ্যের প্রসারে ও সামাজিক উন্নতি কল্পে, হিন্দুস্থানের অর্থ নিয়োজন প্রণালী বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

১। হিন্দুস্থান বীমা মণ্ডলী ঋণদানের সর্ব-বিধ সতর্কতা অবলম্বন করতঃ ঋণ আদায়ের পক্ষে সর্বপ্রকার উচ্চাঙ্গের প্রতিভূ ( security ) গ্রহণ করিয়া অর্থ নিয়োজন করিতেছেন।

২। হিন্দুস্থানের নিয়মাবলী অনুযায়ী অর্থের বিনিয়োগের সর্ববিধ লোকসানের দায় (Investment risks) একমাত্র মণ্ডলীর অংশীদার গণই গ্রহণ করিয়াছেন। অর্থাৎ অপ্রত্যাশিত কারণ বশতঃ যদি অর্থনিয়োগের গতিকে হ্রদের বা আদায়ের কোন অংশ নষ্ট হয়, তবে তাহা অংশীদারের টাকা হইতে যার, তজ্জন্ম বীমাকারীর তহবিলের উপর কোন প্রকার দাবী আসেনা।

৩। উপরন্তু অংশীদারগণ প্রতিবৎসর জীবন-বীমা ভাণ্ডারে শতকরা ৬, হিসাবে হ্রদ দিয়া থাকেন।

৪। জীবন বীমা বিভাগের অর্থ সম্পূর্ণ সুরক্ষিত এবং ঐ অর্থগত লভ্যাংশ একমাত্র জীবন বীমা কারিদের মধ্যেই বিভাজ্য।

হিন্দুস্থানের এইরূপ ভাবে নিয়োজিত অর্থ মুখ্য জাতীয় অশেষ কল্যাণপ্রসূ হয় নাই, পরন্তু উচ্চহারে হ্রদ অর্জন করিয়া বীমাকারিদিগকে উচ্চহারে লভ্যাংশ ( Bonus ) দিতে সমর্থ হইয়াছে। গত বৎসর হিন্দুস্থানের মোট জীবন বীমার পরিমাণ সাড়ে চারি কোটি টাকার উপর হইয়াছে। লাইফ ফাণ্ড ২১ লক্ষ টাকার উপর এবং বার্ষিক প্রিমিয়ামের আয় ২১ লক্ষের উপর দাঁড়াইয়াছে। গত ১৯২৭ সালে পঞ্চবার্ষিক হিসাবের ফলে এই মণ্ডলী ম্যাদি ( endowment ) ও আত্মজীবন ( whole life ) বীমার যথাক্রমে ভাজার করা ১০০ ও ৭৫ টাকা লভ্যাংশ ঘোষণা করিয়াছে।

নিয়োজিত সংখ্যাগুলির প্রতি দৃষ্টি পাত্ত করিলে এই মণ্ডলীর অপূর্ণ সাফল্যের ক্রম বিকাশের ইতিহাস পাওয়া যায়।

সন ও তারিখ	মোট জীবনবীমার পরিমাণ	লাইফ ফাণ্ডের পরিমাণ	বার্ষিক টাঁদার আয়..
১৯১২	৭৭,২৯,৭৬৯	৪,৫৭,০৩৩	৩,৮১,৮১২
১৯১৭	১,০০,৬০,৩৩৮	২৪,৩৩,৭৪৭	৫,৬৮,১৮৯
১৯২২	১,৩৫,২৪,৭৩৭	৪৪,৬৭,৫৪১	৬,৮৬,৮২২
১৯২৭	২,৮৫,২২,০৬৩	৬৯,৪৭,৮৭৪	১৩,২৮,১২০
১৯২৮	৩,২১,৬৮,৪১৯	৭৬,৮৬,৩৭৩	১৪,৭৮,০০৬
১৯২৯	৩,৮৭,৪৭,৪৮৪	৮২,৩৩,৬২৪	১৭,৫৩,০১২

হিন্দুস্থান বাঙ্গলার কোম্পানী, বাঙ্গালীর নিম্নস্থ প্রতিষ্ঠান; ইহা বাঙ্গলার ও বাঙ্গালীর গৌরবের বস্তু। এই সুরহৎ প্রতিষ্ঠান সর্বোৎকৃষ্ট

বাঙ্গালী দ্বারা পরিচালিত। বাঙ্গালীর শাসনাধীনে বাঙ্গালীর কল্যাণে, বাঙ্গালীর পরিকল্পনায় এই প্রতিষ্ঠানের সাফল্য সর্বত্র ঘোষিত হইতেছে।



সুদূর আফ্রিকা, সিংহল, ইরাক প্রভৃতি স্থানে এই প্রতিষ্ঠানের কার্য যেরূপ দ্রুত ভাবে অগ্রসর হইতেছে এবং ভারতের সর্বস্থানে ইহার শাখা প্রশাখা স্থাপিত হওয়ায় এই প্রতিষ্ঠানের স্বার্থ সর্বত্র যেরূপ ভাবে ক্রমশঃ দৃঢ়তর ভাবে সংরক্ষিত হইতেছে, তাহাতে ইহার ভবিষ্যতের উন্নতির বিপুল সম্ভাবনা দেখা যাইতেছে।

হিন্দুস্থানের সুব্যবস্থিত কার্য প্রণালীর ফলে বোনাসের উচ্চহার, প্রিমিয়ামের অপেক্ষাকৃত নিম্নহার, পলিসির উদার সর্ব সঞ্চয় এই অপরূপ সাফল্যের কারণ বলিয়া নির্দেশ করা যাইতে পারে। এই সাফল্যের জন্য হিন্দুস্থান দেশবাসীর নিকট, বিশেষতঃ সমগ্র বাঙ্গালী জাতির নিকট অধিকতর পৃষ্ঠপোষকতার দাবী করিতে পারে।

## লাইট অফ এশিয়া

১৯১৩ সালে পরলোকগত স্বদেশপ্রেমিক রাজা সুবোধচন্দ্র মল্লিক লাইট অফ এশিয়া স্থাপন করেন।

আধুনিক যুগের লোকেরা সুবোধচন্দ্রের কথা বেশী জানেনা। কিন্তু স্বদেশীযুগে এই দানবীর মহাপ্রাণ কন্মার কথা বাঙ্গলার ঘরে ঘরে লোকে প্রচার সহিত উচ্চারণ করিত।

আমাদের সহিত তাঁহার প্রাণের যোগ ছিল। বাঙ্গলার সেই স্বদেশপ্রেমের মহান্নাবনের দিনে তাঁহার সহিত একযোগে কাজ করার সৌভাগ্য আমাদের হইয়াছিল এবং শেষে রাজ্যরোধে পতিত হইয়া এক সঙ্গে নির্দাসিতও হইয়াছিলাম। যাক সে সব অন্য কথা।

সুবোধচন্দ্র যে খুব বড়লোক ছিলেন, কিম্বা প্রভূত ঐর্ষ্যাশালী ছিলেন, তাহা নহে; তাঁহাপেক্ষা বিস্তারিতবর্ণনায় ধনীলোক বাঙ্গলাদেশে হাজার হাজার আছেন, কিন্তু তাঁহাকে যে লোকে দানবীর বলে তাঁহার কারণ আছে। দেশের হুঃখ দৈন্ত দেখিলে তিনি এমন ব্যথা বোধ করিতেন যে

তিনি তাহা দূর করার জন্য নিজের শক্তি সামর্থ্যের দিকে লক্ষ্য না রাখিয়াই একেবারে মুক্তহস্তে দান করিতেন।

স্বদেশীযুগে ছাত্রদিগকে দেশসেবা হইতে প্রতিনিবৃত্ত করার জন্য গভর্ণমেন্ট কালাইল সাকুলার জারী করিয়া ছাত্রদলনে প্রবৃত্ত হইয়াছিল। যাহারা বন্দে মাতরম্ উচ্চারণ করিত, রাজনৈতিক সভায় যোগদান করিত, কিম্বা বিলাতীবস্ত বস্ত্রকটের জন্য পিকেট করিয়া বেড়াইত, সেই সকল ছাত্রদিগকে স্কুল কলেজ হইতে তাড়াইয়া দেওয়াই ছিল কালাইল সাকুলারের মর্ম্ম। এই সাকুলারের বিরুদ্ধে দেশব্যাপী তুমুল আন্দোলন উঠিয়াছিল এবং আমরা এই সাকুলারের বিরুদ্ধে Anti Circular Society নাম দিয়া গোলদিঘীর ধারে বেথানে এখন Book কোম্পানী এবং Theosophical Societyর Hall প্রতিষ্ঠিত, সেইখানে এক সমিতি গঠন করিয়াছিলাম। দলে দলে ছাত্রেরা স্কুল কলেজ ছাড়িয়া এই Societyতে নাম

লেখাইতে লাগিল এবং দেশের কাজে ঝাঁপাইয়া পড়িতে লাগিল।

ছেলেরাত স্কুল কলেজ ছাড়িল; কিন্তু তাহাদের শিক্ষার উপায় কি? তাহাদের শিক্ষার জন্য ছাত্রশ্রম ইউনিভার্সিটি স্থাপন করার উদ্দেশ্যে বেঙ্গল ল্যাণ্ড হোল্ডার্স এসোসিয়েশনে দেশের শিক্ষিত এবং ধনী লোকদিগকে লইয়া এক বিরাট সভা হয়; সে সভার আমরা উপস্থিত ছিলাম। জাতীয় বিদ্যালয় স্থাপনের আবশ্যিকতা সকলেই স্বীকার করিলেন, কিন্তু টাকা কোথায়? প্রতিদিন নানাস্থানে সভা হইতে লাগিল, এবং বক্তৃতা বর্ষন শুরু হইল। সকলেই যখন এইরূপে গলাবাজী করিতেছে এবং টাকা দিবার ভয়ে মুখ চাওয়াচারি করিতেছে, তখন এই নীরব কর্ম্মী, পাণ্ডুর মাঠে এক বিরাট সভায় ধোষণা করিলেন যে জাতীয় বিদ্যালয় স্থাপনের জন্য তিনি একলক্ষ টাকা দিবেন। উল্লেখিত জনসমুদ্রের মধ্য হইতে তখন লক্ষকণ্ঠ আবেগভরে সুবোধচন্দ্রকে রাজা বলিয়া জয়ধ্বনি করিতে লাগিল এবং বাঙ্গলার ঘরে ঘরে এই পরম সন্দের সুবক দানবীরের কথা বিদ্রাঘেণে ছড়াইয়া পড়িল। এমন হাত ঝাড়িয়া দান করিয়া রিক্ত হস্তে ঘরে ফিরিতে আর কাহাকেও কখনও দেখি নাই। সেই যে মাতৃভূমির আকুল আহ্বানে ধনীর গৃহে লালিত পালিত কোমল প্রাণ সুবোধ-চন্দ্র দেশের লোকের নিকট সাড়া দিলেন এবং ধরা দিলেন, সেই হইতে যেখানে দেশের কাজ অর্থের অভাবে আরম্ভ হইতে পারিতেছে না কিম্বা—বন্ধ হইয়া আছে, সেইখানেই তিনি অকাতরে দান করিয়া গিয়াছেন। তিনিই নিজের অর্থে বন্দেমাতরং প্রতিষ্ঠা করিয়া বরোদা হইতে অববিন্দ ঘোষকে আনিয়া সর্বপ্রথমে দেশে স্বাধীনতার

বাণী ঘোষণা করেন। এইরূপ মহাপ্রাণতা লইয়াই তিনি দেশবোঝার নাবিরাছিলেন এবং তাঁহার যাহা কিছু ছিল সে সবই প্রায় রিক্তহস্তে দেশকে দান করিয়া গিয়াছেন।

যখন তিনি দেখিলেন যে বীমার ব্যবসারে প্রতিবৎসর কোটি কোটি টাকা বিদেশে চলিয়া যাইতেছে তখন কয়েকজন বন্ধুবান্ধবের সাহায্যে তিনি লাইট্ অফ্ এশিয়া স্থাপন করেন। সে সময় গ্রাম্যমানুষকে পৃথিবী টলমল করিতেছে। কত ধনী নিদ্রা হইতেছে, আবার কত নিধনী ধনী হইয়া যাইতেছে। লড়াইয়ের ফলে কান্স-কারবাবের দশা কি হইবে ভাবিয়া অনেক বন্ধুবান্ধব তাঁহাকে নিষেধ করিয়াছিলেন, কিন্তু কেবলমাত্র দেশের কল্যাণ হইবে এই আনন্দের তিনি বিষয় বুদ্ধিসম্পন্ন বন্ধুদিগের সাবধান বাণী শুনিলেন না। সম্পূর্ণ নিজের অর্থে এবং দ্বারাতে ১৯১৩ সালে লাইট্ অফ্ এশিয়া স্থাপন করিলেন। আশ্চর্য্যের বিষয় এই, লড়াইয়ের চেউয়ের দাক্ষিণ্য অনেক অনুষ্ঠান জগম হইল, কিন্তু তাঁহার স্থাপিত লাইট্ অফ্ এশিয়া অন্ততুল্য বাতাসে কেবলই অগ্রসর হইতে লাগিল এবং দেশের লোকের বিশ্বাস ও আগ্রহের ফলে ইহার খুব শ্রীবৃদ্ধি হইতে লাগিল। কিন্তু নিরতির পরিহাস, এই সময়ে লাইট্ অফ্ এশিয়ার আলোকস্তম্ভ সুবোধচন্দ্র চর্চায় হৃদরোগে মারা গেলেন। যাহাকে অবলম্বন করিয়া দীপটি জলিয়া উঠিয়াছিল, তাঁহার তিরোধানের পর লাইট্ অফ্ এশিয়ার জ্যোতি ও গতি মন্দা হইয়া পড়িল।

যতদিন পরে আবার ইহার মধ্যে নূতন রক্তের সংযোগ করা হইয়াছে। কুচবিহারের ভূতপূর্ব দেওয়ান রায়বাহাদুর কালিকাদাস দত্তের পুত্র, অব-সর প্রাপ্ত সিভিলিয়ান মিঃ সি, সি, দত্ত আই, সি,

এস, স্বনামধন্য ব্যারিষ্টার মিঃ আর্ট, বি, সেন, প্রিয়দর্শন, মিঃ ভাষী, সভাপ্রিয় সলিসিটর শ্রীযুক্ত হীরেন্দ্র নাথ মিত্র এবং জমিদার মিঃ ডি, এন বসুকে লইয়া নূতন বোর্ড গঠিত হইয়াছে ; সুপ্রসিদ্ধ সাহিত্যিক ও সলিসিটর শ্রীযুক্ত হীরেন্দ্র-নাথ দত্ত আইন সচিব নিযুক্ত হইয়াছেন। তাঁহার সুযোগ্য পুত্র মিঃ সুধীর দত্ত সেক্রেটারী এবং মিঃ জে, এন্, পাল জুয়েন্ট সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন। দেশের সকলের সুপরিচিত এবং সর্বজন-প্রিয় বোর্ডের তত্ত্বাবধানে এবং শিক্ষিত যুবক সহকর্মীদের নবোদ্যম ও উৎসাহে পরিচালিত

হইয়া লাইট অফ এশিয়া ইতিমধ্যেই আবার গম্-গম্ করিয়া উঠিয়াছে। উকীলপাড়ার ছোট কক্ষ চইতে আশিষ স্থানান্তরিত করিয়া ডালচোনীস্কয়ারের প্রশস্ত বাড়ীতে আনা হইয়াছে। প্রাম্পক্টসে নূতন নূতন স্কীম্ এবং অল্পচারের প্রিমিয়াম প্রবর্তন করা হইয়াছে, সর্বোপরি বীমাকারীদের স্বার্থরক্ষা ও সুবিধার জন্য সকল রকম আয়োজন করা হইয়াছে। সুবোধচন্দ্রের নিজ হস্তে প্রজ্বলিত এই দীপটি সঞ্চারিণী দীপশিখার দ্বারা সমগ্র এশিয়াকে আলোকিত করুক ইহাই আমাদের কামনা।

## ক্যাল্কাটা ইনসিওরেন্স লিঃ

১৯২৫ সালের অক্টোবর মাসে এই কোম্পানী প্রথম কার্যারম্ভ করেন এবং অভ্যন্তর কালের মধ্যেই যথেষ্ট কাজ সংগ্রহ করতঃ দেশের মধ্যে খ্যাতি ও প্রতিষ্ঠা অর্জন করেন।

অক্লান্ত পরিশ্রম এবং অধ্যবসারের দ্বারা কোম্পানীর কর্মচারী ও এজেন্টগণ যেমন কাজ সংগ্রহ করিয়া আনেন, তেমনি কর্তৃপক্ষীরগণও যথেষ্ট সাবধানতার সহিত সেই সকল কাজ গ্রহণ করেন বলিয়াই Calcutta Insurance এই অভ্যন্তরকালের মধ্যেই দেশবাসীর বিশ্বাস অর্জন করিতে সমর্থ হইয়াছে এবং ইহার সমালোচক গণের মধ্যেও ইতিমধ্যেই কোম্পানী সম্বন্ধে ভাল ধারণা জন্মিয়া গিয়াছে। গতবর্ষে Actuaryর নির্দেশমত এই কোম্পানীর কার্য পরিচালিত হয় এবং ইহার সমুদয় ব্যবস্থাই খাটি ব্যবসা নীতির উপর প্রতি-

ষ্ঠিত। সর্বোপরি কোম্পানীর “পলিসি” হোল্ডার দিগের—স্বার্থের দিকে সর্বদা লক্ষ রাখিয়া ইহার কাজ চালানো হয়।

কোম্পানী প্রথম বৎসরই ৭ লক্ষ টাকার উপর পলিসি বিক্রয় করিয়া ছিলেন, এবং প্রথম বছরের খরচপত্র বাবদ কতক কাটিয়া রাখিয়া বাকী টাকার দ্বারা লাইফ এসিওরেন্সকাণ্ড গঠন করেন। তাহাছাড়া প্রথম বছরেই ইহার ১৬ দেড় লক্ষ টাকার গভর্ণমেণ্ট সিকিউরিটি জমা দিয়া বীম-কারী দিগের অবস্থা নিরাপদ করিয়া দিয়া ছিলেন।

দ্বিতীয় বৎসরে ১২½ লক্ষ টাকার কাজ হয় এবং লাইফ কাণ্ডে যথেষ্ট টাকা রাখিয়া কোম্পানী ইনসিওরেন্স এ্যাক্ট অনুযায়ী গভর্ণ-মেণ্টের নিকট পূরা দুইলক্ষ টাকার সিকিউরিটি ডিপজিট করিয়া দেন।

তৃতীয় বৎসরে Life Assurance Fund এ আরও টাকা জমা দেওয়া হইয়াছে এবং প্রায় ৩৪ লক্ষ টাকার গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটি খরিদ করা হইয়াছে। তাহা ছাড়া প্রায় ২০ হাজার টাকার claim বা দাবীর টাকা দেওয়া হইয়াছে।

চতুর্থ বৎসরে কোম্পানীর আর যেমন ক্রমেই বাড়িয়া বাইতে লাগিল তেমনি লাইফ ফাণ্ডও তদনুযায়ী বাড়ানো হইতে লাগিল এবং এ বৎসরও প্রায় সত্তর লক্ষ টাকার কোম্পানীর কাগজ খরিদ করা হয়।

এইবার Calcutta Insurance পঞ্চম বৎসরে পদার্পণ করিবে। কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে এ যাবৎ Calcutta Insurance যে তারে কাজ জোগাড় করিয়া আসিয়াছেন, তাহাতে মনে হয় যে কোম্পানীর রেকর্ড খারাপ হইবে না। তবে মনে রাখা উচিত যে এবার এই ১৯৩০ সাল কি ভয়ানক দুরূহ বৎসর!

এই কোম্পানীর আর একটি বিশেষত্ব এট যে, ইহার একটি Housing scheme “হাউজিং স্কিম” আছে। অর্থাৎ যাহারা ঘর বাড়ী প্রস্তুত করিতে ইচ্ছুক, এই কোম্পানী তাঁহাদিগকে অল্প সুদে এবং নানারকম সুবিধাজনক সর্বোচ্চ টাকা কর্জ দেন। ইনসিওরেন্সের পদ্ধতি অনুসারেই এই Housing scheme এর কাজ করা হয়। এই scheme টি থাকার দরুন অনেকের পক্ষে কোম্পানীর নিকট হইতে অল্পসুদে এবং নানাসুবিধাজনক সর্বোচ্চ বাড়ী তৈরী করিবার সুযোগ হইয়াছে।

তাহা ছাড়া এই কোম্পানীর যে guaranteed investment policy ইন্ভেস্টমেন্ট পলিসি আছে, তাহার সর্বশুলি অল্প কোন প্রকার পলিসির সর্তাদির সহিত তুলনা হয় না। কারণ এই “পলিসি”র মেয়াদ উত্তীর্ণ হইলে বীমাকারী শতকরা ৫০ টাকা বোনাস পান। অর্থাৎ যদি কেহ এট কোম্পানীতে “পলিসি” করিয়া থাকেন তবে তাঁহার পলিসি ম্যাচিওর হইলে তিনি শতকরা ৫০ টাকা “বোনাস” পাইবেন।

কোম্পানী দিন দিন সমৃদ্ধিশালী হইতেছে। এই সামান্য কয়েক বৎসরের ভিতর কোম্পানী আশাতীত উন্নতিলাভ করিয়াছে; ইহারই মধ্যে কোম্পানীর Agency “এজেন্সি” সমস্ত ভারতময় ছড়াইয়া পড়িয়াছে এবং ইহার কাজ ভারতের বাহিরেও বিস্তৃত হইতেছে।

এই ৩১ ডিসেম্বরের পরে এই কোম্পানীর প্রথম পঞ্চবার্ষিক ভ্যালুয়েশন হইবে।

যে রূপভাবে কোম্পানীর কার্য বিস্তৃত হইতেছে, ইহার লাইফ ফাণ্ড বাড়ানো হইতেছে এবং যে রূপ সতর্কতার সহিত ইহার সঞ্চিত মূলধন খাটানো হইতেছে তাহাতে আশা করা যায় যে এই সরকারী ভ্যালুয়েশনের পর এই কোম্পানীর খ্যাতি ও নাম সমগ্র দেশে ছড়াইয়া পড়িবে।

আমাদের আজ মনে পড়িতেছে ক্যালকাটা ইনসিওরেন্সের জন্ম কথা; ২নং লালবাজার স্ট্রীটে “জ্যেছির” বেঙ্গল সেন্টাল ব্যাঙ্ক এবং আমাদের আফিস—একই বাড়ীতে অবস্থিত ছিল। বেঙ্গল তখন শৈশব অভিক্রম করিয়া সবে যৌবনে পদার্পণ করিতেছে! তাহার সর্বোপরি তখন যৌবনের আনন্দ, উৎসাহ এবং জোয়ার তরঙ্গ ফুটীয়া উঠিতেছে। “জ্যেছির” তখন ক্যালকাটা ইনসিওরেন্সের পরিকল্পনা কাগজে ছকিতেছেন এবং বঙ্গবান্ধবদের নিম্ন ইহার ভবিষ্যৎ কার্য-প্রণালীর তালিম দিতেছেন। দেখিতে দেখিতে পাঁচ বৎসর অতীত হইতে চলিল, জ্যেছির হাতে গড়া শিশু হামাগুড়ি ছাড়িয়া আজ “হাঁটা হাঁটা” “পা-পা” করিতে আরম্ভ করিয়াছে। এই বলিষ্ঠ শিশুর শ্রুত সবল দেহ এবং দৃঢ় পদ বিজ্ঞাস দেগিয়া সকলেই একবাক্যে বলিতেছে—এ শিশু একদিন মানুষ হইয়া নিজের শক্তিতে সকলের বিশ্বাস উৎপাদন করিবে।

স্বদেশী যুগে যে সকল উৎসাহী, মেধাবী এবং কর্মী যুবক বিদেশ হইতে নানারূপ জ্ঞানাহরণ পূর্বক স্বদেশে ফিরিয়া আসিয়া দেশবাসীর শ্রদ্ধার্জন করিয়াছিলেন, মিঃ, জে সি, দাস তাঁহাদের মধ্যে অন্যতম। তিনি আমেরিকা হইতে ফিরিয়া আসিয়া হিন্দুস্থানেই ইনসিওরেন্সের হাত পাকাইয়াছিলেন। কিন্তু

যাহার নিজের মধ্যে একটা ভাবীর স্বজন শক্তি  
রহিয়াছে সে বেশী দন অপরের underdog হইয়া  
থাকিতে পারে না। বাংলা দেশে ব্যবসাবানিজ্য  
বিস্তারের প্রধান অন্তরায় বাঙ্গালী জাতির নিজস্ব  
Credit Institution এর অভাব। জেছি

সেন্ট্রাল ব্যাংক পরিণত হইল; সম্প্রতি সংবাদ  
পাইলাম জেছির এই ব্যাংককে Clearing Bank  
এর পদবীতে উন্নীত করা হইয়াছে। আজ  
আমাদের জেছির এক হাতে ব্যাংক, অপর হাতে  
বীমা; দুটাই বাঙ্গালীর চেষ্টায়, বাঙ্গালীর যত্নে,



বেঙ্গল সেন্ট্রাল ব্যাংক ও ক্যালকাটা ইনসিওরেন্সের প্রতিষ্ঠাতা মি: জে, সি, দাস

তাঁহার অডিটের কার্যে এ অভাব প্রতিদিন বোধ  
করিয়াছেন। তাই প্রথমই তিনি কলিকাতায়  
একটা সুপরিচালিত লোন কোম্পানীর প্রতিষ্ঠা  
করিলেন; এই লোন কোম্পানী ক্রমে বড় হইয়া  
দেশের লোকের বিশ্বাস অর্জন করতঃ বেঙ্গল

বাঙ্গালীর অর্থ পুষ্ট হইয়া বাংলার মুখোজল  
করিতেছে। ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি  
এই দুইটা অনুষ্ঠানের সাফল্যের দ্বারা জেছি  
বাংলার মাটিতে নিজের চিরস্থায়ী পদচিহ্ন রাখিয়া  
যাউন।

# নিউ ইণ্ডিয়া প্রাইস ওয়েন্স কোম্পানী

এই কোম্পানীর—১৯৩০ সালের ৩১শে মার্চ তারিখের একখানি রিপোর্ট আমবা পাউ-রাছি। এই রিপোর্ট পাঠে দেখা যায় যে রিজার্ভ ফান্ড প্রভৃতিতে যথারীতি জমা দিবা এই বৎসর কোম্পানী ৬, ৭৫, ৯৬৫ ৥/৬ টাকা নেট লাভ কনিয়াছেন। অনেকেই বোধ হয় জানেন না যে ভারতীয় বামা কোম্পানী সমূহের মধ্যে অতি অল্প কয়েকটা কোম্পানী মাত্র অংশীদিগকে ডিভিডেণ্ড দিয়া থাকেন। গত বৎসরের লাভ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া তাঁহাব অংশীদিগকে সেখান প্রতি ১/০ হারে ডিভিডেণ্ড দিয়াছেন, অর্থাৎ শত করা সাড়ে ছয় টাকার উপর ডিভিডেণ্ড যোগনা করিয়াছেন। বাজারে নিউ ইণ্ডিয়া ১৫ টাকা মূল্যের প্রতি পেড আপ (Paidup) সেয়াবের মূল্য আশ ১৮।০ টাকা।

গত ১৯১৯ সালে দশ কোটি টাকার সেয়ার ক্যাপিটাল লইয়া নিউইণ্ডিয়া বোম্বাইতে রেজেষ্ট্রী হয় এবং অত্যল্প কালের মধ্যেই সেবার বিক্রয় হইয়া ১, ১৮, ৬৮, ৪২৫ কোটি টাকার paid up capital বা সংগৃহীত মূলধন লইয়া নিউইণ্ডিয়া কার্যাবস্থ করেন। ১৯২৭ সালে অংশীদিগের শ্রমিধার জন্ম দশ কোটি টাকার সেবার কমাইয়া ৬ কোটি টাকা কবা হয় এবং তদমুখাতে মূলধনও ৭১ লক্ষ টাকায় কমাইয়া দেওয়া হয়। এইরূপ কমাইয়া দিলেও বহু বীমা কোম্পানীর সম্মিলিত মূলধন অপেক্ষা নিউইণ্ডিয়ার মূলধন অনেক বেশী।

ইহার প্রধান কারণ নিউইণ্ডিয়ার ডিরেক্টরগণ

প্রায় সকলেই ব্যবসা জগতে অতি শীর্ষস্থান অধিকার করিয়া আছেন এবং দেশ প্রসিদ্ধ লোক। কয়েকজনের নাম করিলেই পাঠকগণ বৃত্তিতে পারিবেন।

- ১। সাব লালু ভাই সামল দাস Kt, C.I.E.
- ২। সাব ফিবোজ শেঠনা Kt, O. B. E.
- ৩। সাব চুণীলাল মেটা K. C. S. I.
- ৪। সন্দাব সুলেমান কাসিম সিঠা C. I. E.
- ৫। মিঃ, বি, সাকলাত ওয়ালা C. I. E.
- ৬। মিঃ সি, এন্, ওয়াড়িয়া C. I. E.
- ৭। মিঃ, এন্, পোচখানাওয়ালা
- ৮। মিঃ আশালাল সাবাভাই
- ৯। মিঃ এফ্, ই, দিনশা

ইহাব মধ্যে একটি বিবদ লক্ষ্য করিবার আছে। বাংলা দেশে কোন লিমিটেড কোম্পানী কবিত্তে গেলে ডিরেক্টর বোর্ড কেবল উকীল ব্যাবিষ্টাবেরই ছড়াছড়ি দেয়া যায়—অথচ তাঁহা-দেব কেহই—আমবা প্রায় কেহ বলিলাম না—ব্যবসা বাণিজ্য কখনও কখন না কিধা করেন নাই। যদি বা কেহ কবিত্তে গিয়াছেন, তবে তাঁহারা নিজেও চুনিয়াছেন এবং অপনকেও চুবাটয়া-ছেন। এত বড় একটা কোম্পানী, যাহার মূলধন রেজেষ্ট্রী হইবামাত্র দশ কোড টাকার সেয়ার বিক্রয় হইয়া গেল এবং ক্রোড টাকার উপর নগদ উঠিয়া গেল, তাহাতে একজনও উকীল ব্যাবিষ্টাবের নাম নাই!



### নিউ ইণ্ডিয়ার কলিকাতা ব্রাঞ্চের Life Secretary Dr. S O. Roy

আর এক বিশেষ এই যে কোম্পানীর কার্য চালাইবার জন্য ইঁহা বা কোনও ম্যানেজিং এজেন্টকে এগ্রিমেন্ট লিপি দেন নাট। ডিরেক্টর দিগের সাক্ষাৎ তত্ত্বাবধানে মাহিনা করা ম্যানেজার এই বৃহৎ কোম্পানীর কার্য পরিচালনা করিতে ছেন। কোম্পানী সর্বপ্রথম Fire (অগ্নি), Marine (সামুদ্রিক), এবং Accident (দৈব দুর্ঘটনা মূলক) বীমা লইয়াই কার্যারম্ভ করেন, এবং সম্প্রতি ১৯২৯ সালের জানুয়ারী মাসে জীবন বীমা বিভাগ খুলিয়াছেন। কোম্পানীর স্থিতি

ইহাতেই নিউইণ্ডিয়ার কাজ একরূপ জট বাড়াইয়া যায় যে পৃথিবীর প্রায় সর্বত্রই ইঁহান এজেন্টী ছড়াইয়া পড়িয়াছে। ভারতের মধ্যে কেবল মাত্র নিউইণ্ডিয়াট ইউরোপ ও আমেরিকা ইহাতে প্রচুর পরিমাণে কাজ সংগ্রহ করিতে সক্ষম হইয়াছে। আনন্দের ইহার বিভিন্ন বিভাগের কার্য সম্বন্ধে এইখানে একটু সংক্ষিপ্ত আভাস দিতেছি।

### অগ্নি বিভাগ

এই বৎসর ১৭, ১৫, ৩৩১।৫ লক্ষ টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে; ইহার পূর্ব বৎসর

অপেক্ষা কিঞ্চিদধিক তিন লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম এবার কম আদায় হইয়াছে। মোট দাবীর টাকা যাহা দেওয়া হইয়াছে এবং যাহা এখনও মূলত্বা আছে তাহার পরিমাণ ৩০, ৪৭, ২২৯।১০ টাকা ; এই বিভাগের ব্যবহৃত খরচার হার শতকরা ৪০.৫ পারসেন্ট হইয়াছে ; এই হার পূর্ব বৎসর অপেক্ষা প্রায় এক পারসেন্ট বেশী হইয়াছে। এ বৎসরের খরচাদি দিয়া ২১, ৯৫৬৮৬০ টাকা মোট লাভ হইয়াছে।

পলিসি বাবদ যে পরিমাণ ঋণ এখনও বাজারে বহিয়াছে তাহা পূরণ করিবার পক্ষে বর্তমান বৎসরের প্রিমিয়াম আয়ের শত কবা ৪০% পারসেন্টই যথেষ্ট। তাহা ছাড়া ১২, ৫০,০০০, লক্ষ টাকার রিজার্ভ ফণ্ড আছে। এ সমস্ত সমুদয় প্রিমিয়াম আয়ের শতকরা ৬৬.৫ পারসেন্ট রিজার্ভ ফণ্ডে আছে। ইহা পূর্ব বৎসর এই Ratio ( অনুপাত ) শতকরা ৬৪.৯ পারসেন্ট এ ছিল। স্বতরাং বিজাত ফণ্ডের উন্নতিই দেখা যাইতেছে।

### Marine বা সামুদ্রিক বিভাগ

এই বিভাগে ২৭, ৭৩, ২২৬৮৮২ লক্ষ টাকা নেট প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে অর্থাৎ গত বৎসর অপেক্ষা ১, ৪৩, ২৩৫।১০ লক্ষটাকা বেশী আদায় হইয়াছে। মোট দাবীর টাকার পরিমাণ এ বৎসর ২০, ৬৩, ৬৬৭।১১ লক্ষটাকা।

Expense ratio অর্থাৎ কোম্পানীর কার্য পরিচালনার খরচাদি, মোট প্রিমিয়াম আয়ের শত করা ১৮.১% পারসেন্ট ; গত বৎসর উহা ১৮.২, পারসেন্ট ছিল। এ বৎসর মোট ৮,২২০।৮২ টাকা লাভ হইয়াছে। বর্তমানে এই কোম্পানীর

Marine fund এর পরিমাণ ২১,০০,০০০ লক্ষ টাকা।

### Accident বা আকস্মিক বিপদ বিভাগ

এই বিভাগে এ বৎসর মোট ৪,৬৪,৫০৬।৭ লক্ষ টাকা প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে। পূর্ব বৎসরের তুলনায় এবার প্রিমিয়াম আয় ৫০,৬৭৩।১১ টাকা বেশী হইয়াছে। দাবীর টাকার পরিমাণ ১,৬২,১০৮।৫ লক্ষ টাকা।

Expense Ratio প্রিমিয়াম Income এর শতকরা ৩৩.৪, পারসেন্ট। সব খরচাদি দিয়া মোট ১,৩৩,৪৭৫।৪ লক্ষ টাকা লাভ হইয়াছে।

Marine পলিসি বাবদ বাজারে এই কোম্পানীর বৃত্ত টাকা ঋণ আছে, তাহার পরিমাণ সমগ্ৰ প্রিমিয়াম Income এর শতকরা ৪০% পারসেন্ট। তাহা ছাড়া ১,২৫,০০০ লক্ষ টাকার বিজাত ফণ্ড আছে।

### Life বা জীবন বীমা বিভাগ

১৯ সালের জানুয়ারী মাসে এই বিভাগের কাজ প্রথম খোলা হয়। বর্তমান বিপোর্ট অনুযায়ী মোট ১২২৯টি প্রস্থান গৃহীত হইয়াছে এবং ৩৮,২৬,৫০০ লক্ষ টাকার কাজ হইয়াছে। এই কাজের উপর মোট ১,৫৭,৫৭২ লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে এবং ৬০০০ টাকা দাবীর বাবদ দিতে হইয়াছে। সকল প্রকার খরচ মিটাইয়া এই বৎসরই কোম্পানী ৩১,৪২৭।৩ টাকার লাইফ ফণ্ড গঠন করিয়াছেন। কার্যাবস্তু করাব প্রথম বৎসরেই surplus দেখানো এবং লাইফ ফণ্ড তৈয়ারী করা আর কোনও কোম্পানীর ইতিহাসে পড়িয়াছি বলিয়া মনে হয় না।





### নিউ ইণ্ডিয়ার কলিকাতা ব্রাঞ্চের জেনারেল সেক্রেটারী মিঃ রিভাস'

এইরূপ হারে কোম্পানীর কাজ এবং প্রিনিয়ামের	Marine fund	২১,০০,০০০/	„
আয় বছর বছর বাড়িতে থাকিলে নিউ ইণ্ডিয়া	Accident fund	৩,১০,৮০৬/	„
যে প্রথম পঞ্চম বাৎসরিক ভ্যালুয়েশনেই বোনাস	Life fund	৩১,৪২৭৥৩	„
ঘোষণা করিতে পারিবেন, তাহা নিঃসন্দেহে আশা	Profit and Loss a/c	৬,৭৫,২৬৫৥৬	„
করা বাইতে পাবে।	লম্বীকৃত টাকার		

### কোম্পানীর বর্তমান আর্থিক

#### অবস্থা Financial position এইরূপ :—

সংগৃহীত মূলধন	৭১,২১,০৫৫/	টাকা
Fire fund	৩২,৩৬,১৪৫/	„

Fluctuation বা  
ঘটতি বাবদ রিজার্ভ ফণ্ড ৫,৬২,৫২৪/০ „

মোট ফণ্ড—১,৩২,৪৫,০৬০/১০ কোটি টাকা

কোম্পানীর যে সকল সিকিউরিটীজ আছে অর্থাৎ লম্বীর টাকা দাননে খাটান আছে, তাহার মূল্য বর্তমান Balance Sheetএ খবিদ মূল্যেই ধরা হইয়াছে। এই সকল investment এবং Fluctuation বা ঘাটতি মিটাইবার জন্য ৫,৬২,৫২২/০ লক্ষ টাকার রিজার্ভ ফন্ড আছে।

### সিকিউরিটীজ

এইবার নিউ ইণ্ডিয়ার Investment policy সম্বন্ধে আমাদের কিছু বলিবার আছে। বর্তমান Balance Sheet হইতে দেখা যায়, অত্যন্ত Investmentএর মধ্যে New India নিম্নলিখিত investments গুলি করিয়াছেন :—

5% p-c, Union of South

Africa Stock 1940-50 ২,৭২,৯৩৭৮.০

লক্ষ টাকা

4½% p-c, Netherlands Loan ১৬,৪৭৪১১.০

U. S. A. Investments ২২,৩২,০৭৩

মোট—২৫,২১,৪৮৫১.০

অর্থাৎ ভারতের বাহিরে প্রায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লম্বী করিয়াছেন। এবার স্থানাভাব বশতঃ এই সকল লম্বীর সম্বন্ধে আমরা বিশেষ ভাবে আলোচনা করিতে পারিলাম না, ভবিষ্যতে করার ইচ্ছা রহিল। কিন্তু একটা বিষয় ডাক্তার রায়ের মারফৎ ডিরেক্টর দিগের কর্ণ গোচর করা আমরা কর্তব্য বলিয়া মনে করিতেছি।

বিদেশী কোম্পানীর বীমার প্রিমিয়াম আয়ের (Premium Income) মোটা অংশ আপন আপন দেশে খাটাইয়া আপনাদের শিল্প, বাণিজ্য

এবং ব্যবসায়ের শ্রীবৃদ্ধি সাধন করে, আর সেই অনুপাতে আমাদের দেশের স্বার্থহানি হয়, প্রধানতঃ এই কারণেই দেশী কোম্পানীতে বীমা করিবার জন্য এদেশে এক প্রবল আন্দোলন চলিতেছে। এই আন্দোলনের চাক্ষুণ্য প্রমাণ স্বয়ং নিউ ইণ্ডিয়াই দিতেছেন। কলিকাতার রাস্তায় কয়েক হাত অক্ষর ২ যে সকল ইলেকট্রিক এর থাম আছে তাহার গায়ে kiosk advertisementএর এক প্রকাব একচেটিয়া বিজ্ঞাপনই নিউইণ্ডিয়ার। এই সকল বিজ্ঞাপনে নিউইণ্ডিয়া “জাগো ভারত-বাসী” বলিয়া বড় বড় অক্ষরে বিজ্ঞাপন দিয়া আবার কোন্ প্রাণে বিদেশে প্রায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লম্বী করিলেন তাহা নিউ ইণ্ডিয়ার কর্তৃপক্ষগণ আমাদের কাছে বুঝাইয়া দিবেন কি ?

আমেরিকায় সওয়া পঁচিশ লক্ষ টাকা লম্বী করা হইল, কিন্তু যে বাংলা দেশ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া বহু লক্ষ টাকার বীমার কাজ পাইতেছেন সেই বাংলা দেশে invest করিয়াছেন মাত্র 5½% টাকা স্বদের চরিত্র হাজার টাকার পোর্ট ট্রাষ্ট ডিবেঞ্চার !

আনবা জানি বিদেশে বীমার কাজ করিতে গেলে সেই সেই দেশের আইনানুযায়ী প্রিমিয়ামের কতক অংশ সেই দেশেই invest বা লম্বী করিতে হয়, নচেৎ সে দেশে বীমার ব্যবসা করিতে দেয় না। আইনের দ্বারা এইরূপ লম্বী করিতে বাধ্য করার উদ্দেশ্যই হইতেছে বীমা কারীদের (Policy Holders) স্বার্থ রক্ষা করা।

এইদিক দিয়া দেখিতে গেলে, যে বাংলা দেশ হইতে নিউ ইণ্ডিয়া বহু লক্ষ টাকার কাজ নিয়া যাইতেছেন, সেখানে তাঁহার লম্বীর কাজ একরূপ নাই বলিলেই হয়। বীমা



### নিউ ইণ্ডিয়া কলিকাতা ব্রাঞ্চার Office Staff

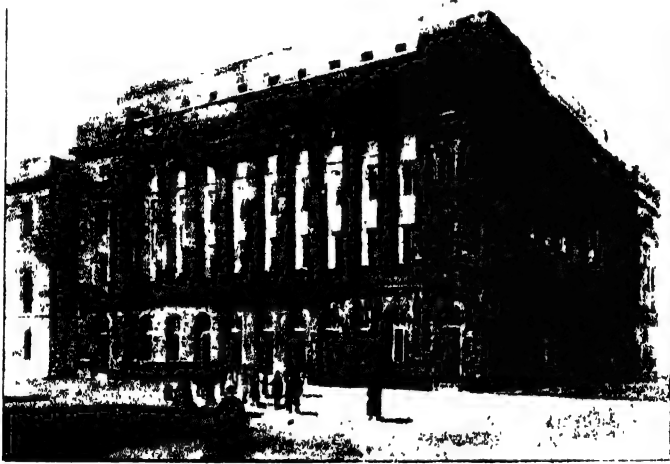
সম্মুখে আজকাল সকলেরই চোখ কান্‌ দৃষ্টিতেছে। দিন বরদাপ্ত করিবে বলিয়া আমাদের মনে হয় না। সকলের চোখ কান্‌ দৃষ্টিবার জন্য অস্বস্তি: আমরা আনন্দা ডাক্তার বায়েপ মারফৎ নিউইণ্ডিয়ার ত্রুত গ্রহণ করিয়াছি। বাংলা দেশের শিক্ষিত জননত কর্তৃপক্ষদিগকে এবার এই সতর্কতার বাণী এইরূপ দাগণ উপেক্ষা, অন্যায ও অবিচার বেশী শুনাইলান মাত্র।

## ন্যাশন্যাল ইনসিওরেন্স .

গত ১৯২৯ সালের ৩১শে ডিসেম্বর তারিখে প্রকাশিত ত্রাশক্তালের বার্ষিক কার্য বিবরণীর বিপোর্ট পাঠে জানা যায়, এই বৎসর কোম্পানী ১, ১৭, ২৯, ৭৬৬ কোটি টাকার নূতন কাজ সংগ্রহ করিয়াছেন এবং তদ্বাবদ ৫, ৯৮, ৯৩৬, লাখ টাকার নতন প্রিমিয়াম পাইয়াছেন। ইহা

নিরাপদ লগ্নীর কারবাবে টাকা খাটানোই সকল বানা কোম্পানীর একটি প্রধান আয়ের পথ। সম্ভব মত উচ্চতালে স্বদও পাওয়া চাই অথচ সিকিউরিটিগুলি একেবারে নিরাপদ জনক হওয়া চাই। আমবা দেখিয়া স্মৃখী হইলাম যে ত্রাশক্তাল এ বৎসর তাহার লগ্নীর কারবারে গড়ে

### NATIONAL INSURANCE BUILDING



#### কাউন্সিল হাউস্‌ স্ট্রীটে ত্রাশক্তালের নূতন বাড়ী

ইউতেই বুঝা যায়, দেশের নবো ত্রাশক্তালের আদব এবং প্রতিপত্তি কিরূপ ব্যাপক ভাবে ছড়াইয়া পড়িয়াছে। এবারে লাইফ ফণ্ড বাড়িয়া ১৩, ৮৪, ১৭০ লাখ টাকায় দাঁড়াইয়াছে এবং মোট রিজার্ভ ১, ৩৫, ৫৫, ২৫০ কোটি টাকায় বাড়িয়া দাঁড়াইয়াছে।

৬.৬% পাবসেন্ট হিসাবে স্বদ পাইয়াছে। সর্কা-পেক্ষা লক্ষ্য কবাব বিনয় ত্রাশক্তালের Expense Ratio। একদিকে ত্রাশক্তাল যেমন কোটি টাকার উপর কাজ সংগ্রহ করিয়াছেন, তেমনি ইহার খরচের হাবও আশ্চর্যরূপ নীচে রাখিয়াছেন।

মেসার্স R. G. Das & Coyর কর্তৃত্বাধীনে

শ্রাশক্তালের দিন দিনই যে শ্রীবৃদ্ধি হইবে তাহা আমরা এই পূর্বাভাব হইতেই বঞ্চিত পারিতেছি। ১৯৩০ সালের শেষে কোম্পানীতে যে ব্যালুয়েশন হইবে তাহাতে শ্রাশক্তালের নাম, খ্যাতি এবং প্রতিপত্তি যে দেশের সর্বত্র আরও ব্যাপ্ত হইয়া পড়িবে ইহাতে আমাদের সমুদায়ও সন্দেহ নাই।

বর্তমান আর্থিক দুরবস্থা এবং অসচ্ছলতার দিনে জীবন বীমা ব্যতীত মধ্যবিত্ত শ্রেণীর

লোকের বাঁচিবার আর কোনও উপায় নাই শ্রাশক্তালের অত্যন্ত প্রিমিয়ামের হার এবং নানারূপ সুবিধাজনক সর্তাদি মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকের সাধ্যাত্তের মধ্যে।

আমরা সকলকে শ্রাশক্তালের প্রিমিয়ামের হার এবং সর্ত ও সুবিধাদি অত্যন্ত কোম্পানীর সহিত তুলনা করিয়া দেখিতে বলি।

## এম্পায়ার অফ ইণ্ডিয়া

এম্পায়ারের নাম আজ ভারতের সর্বত্র সুপরিচিত। ফলতঃ এম্পায়ারের নাম না জানেন, শিক্ষিত লোকদিগের মধ্যে এরূপ লোক বিরল।

কিঞ্চিদধিক ত্রিশ বৎসর পূর্বে ১৮৯৭ সালে বোম্বাইর কয়েকজন দেশ প্রসিদ্ধ নেতার সাহায্যে ও সহকারিতায় Mr Bharucha ও Mr Allum এম্পায়ার অফ ইণ্ডিয়ার প্রাণ প্রতিষ্ঠা করেন। তদানীন্তন কালের কংগ্রেস নেতা Sir Pherozsha Mehta এই কোম্পানীর চেয়ারম্যান ছিলেন।

আমরা যে সময়ের কথা বলিতেছি সে সময় ভারতবাসীদের মধ্যে, বিশেষতঃ মধ্যবিত্ত শ্রেণীর ভিত্তর বীমার কথা অতি অল্প লোকেই জানিত। ভারতীয়দিগের মধ্যে যাহা কিছু বীমার কাজ হইত তাহা সমস্তই ব্রিটিশ আপিস সমূহের এক

চেটিয়া ছিল। যাঁহারা বীমা করিতেন তাঁহারা সকলেই অতি উচ্চ Premium দিয়া এই সকল বিদেশীয় বীমা কোম্পানীতে আপনাদের জীবন বীমা করিতে বাধ্য হইতেন।

ভারতবর্ষের মধ্যে এম্পায়ারই সর্বপ্রথম অতি কম হারে Premium প্রবর্তন করিয়া বিদেশীয় দিগেব এই monopolyর বাজার ভাঙ্গিয়া দেন। এম্পায়ারের Premium Rate বিদেশীয় দিগের তুলনায় এত অসম্ভবরূপ কম ছিল যে তাহাতে তদানীন্তন কালের বীমা জগতে এক মহা সোরগোল পড়িয়া যায়। কিন্তু কাহারো হুঁ হুঁ করিবার ঘো ছিল না। কারণ, তদানীন্তন কালের সুপ্রসিদ্ধ Actuary Sir George

**Hardy** এম্পায়ারের এই **Premium Rate** বাধিয়া দিয়াছিলেন।

ধনী দরিদ্র নির্বিশেষে ভারতের সমুদয় লোক নাহাতে Insuranceএর সুখ এবং সুবিধা সম্ভোগ করিতে পারে সেই উদ্দেশ্যেই **Empire** এইরূপ কম রেটে প্রিমিয়ামের হার প্রবর্তন করিয়াছিলেন। আজ ৩০ বৎসর পরে সকলকে একবাক্যে স্বাকার করিতে হইতেছে যে এম্পায়ারের উদ্দেশ্য সফল হইয়াছে এবং তাহার সাধনাও সার্থক হইয়াছে। কারণ এই ১৯৩০ সালেই এম্পায়ার ১ কোটি ৪০ লক্ষ টাকার উপর **Policy** বিক্রয় করিয়াছেন এবং বর্তমানে তাঁহার সমস্ত সম্পত্তির মূল্য ৩ কোটি ৭৫ লক্ষ টাকা।

**Premium**এর **Rate** কমাইয়া ভারতের জন সাধারণের মধ্যে ব্যাপকভাবে বীমার প্রচলন করায় ভারতীয় বীমার ইতিহাসে এম্পায়ারের নাম চিরস্মরণীয় হইয়া থাকিবে। আজ এম্পায়ারের দেখা দেখি অনেক ভারতীয় ও ব্রিটিশ কোম্পানী তাহাদের **Premium Rate** কমাইয়া দিয়াছেন।

এইরূপ কম হারে **Premium** নিয়া কিরূপে এই বিরাট অস্থান গড়িয়া উঠিল ইহা সকলেরই নিকট একটা প্রহেলিকা বলিয়া মনে হয়। কিন্তু যে যে কারণে এই অসম্ভব সম্ভব হইয়াছে আমরা চুক্ষকে তাহার উল্লেখ করিতেছি। যে বৈজ্ঞানিক ভিত্তির উপর সকল বীমা কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত, কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে এম্পায়ার কঠোরভাবে সেই সকল নীতি অনুসরণ করিয়া আসিতেছেন। কোন ব্যক্তি জীবন বীমা করিবার সময় **Selection of Life** অর্থাৎ বীমা কারীদের জীবন খুব সতর্কতার সহিত বাছিয়া লওয়াই সকল বীমা কোম্পানীর প্রথম এবং প্রধান কর্তব্য—এম্পায়ার সে সম্বন্ধে সর্বদাই সতর্ক থাকেন।

S. P.—১২

তাহার পর, বৎসর বৎসর যে সকল প্রিমিয়ামের টাকা আদায় হয় সেই সকল টাকা ভাল সুদে, কিন্তু সম্পূর্ণ নিরাপদ স্থানে লগ্নীতে খাটানো চাই; এম্পায়ার এ সম্বন্ধে বিশেষ ভাগ্যবান।

অতঃপর দেখিতে হইবে কোম্পানীর **Ratio of Expenses** অর্থাৎ কোম্পানীর কার্য পরিচালনার খরচের হার যতদূর সম্ভব কমে নির্বাহ করা চাই; এম্পায়ার এ সম্বন্ধে সব সময় সুতীক্ষ্ণ দৃষ্টি রাখিয়াছেন।

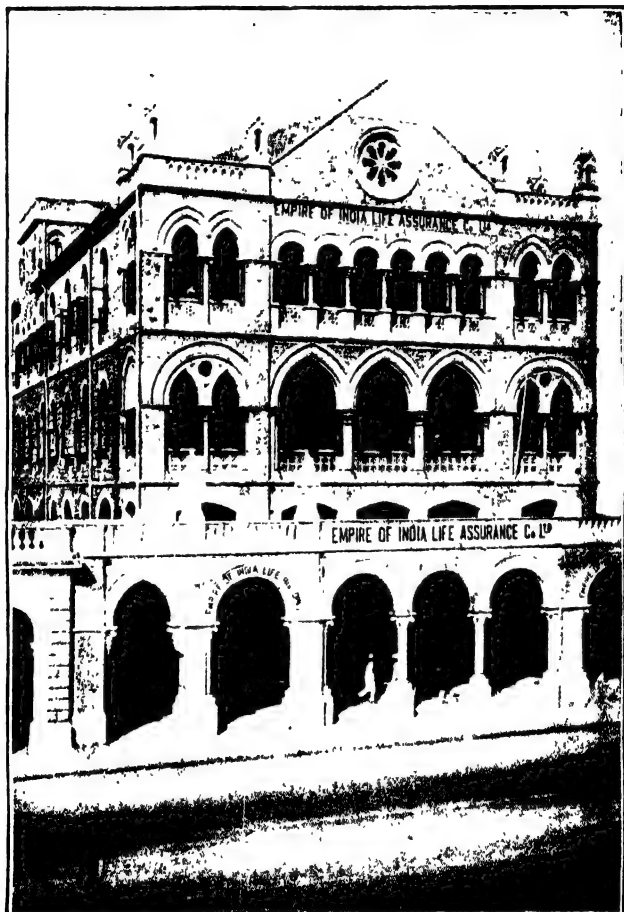
সর্বশেষে দাবীর টাকা (**Claims**) তড়ি ঘড়ি মিটাইয়া দেওয়া চাই; এ সম্বন্ধেও এম্পায়ারের কোন ভুলম ভুনা যায় না। এইরূপে বীমাকারী দিগকে সকল রকম সুবিধা দেওয়া—এবং তাহাদের স্বার্থ রক্ষায় রাখায়, এম্পায়ারের এত ক্ষমতা উন্নতি হইয়াছে। এইবার এই কোম্পানীর কয়েকটা বিশেষত্ব দেখাইয়া আমরা আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

১। ইহার প্রিমিয়ামের রেট এত কম যে অন্যান্য প্রথম শ্রেণীর কোম্পানীতে যে রেটে প্রিমিয়াম দিয়া মাত্র ১০০০ টাকার বীমা করা যায়, সেই রেটে এম্পায়ারে এক খানি বারশত অথবা তেরশত টাকার পলিসি পাওয়া যায়। বীমাকারী দিগের পক্ষে ইহা কম সুবিধার কথা নয়।

২। **Expense Ratio** বা খরচের হার। বীমা কোম্পানী মিতব্যয়িতার সহিত কাজ করিতেছে কিনা তাহা এই খরচের হার দেখিলেই বুঝা যায়। মাহুৎ সাধারণ জ্ঞানে বুঝিতে পারে, যে সকল আপিসের প্রিমিয়ামের আয় খুব বেশী, অথচ খরচের হার কম, সেই সকল আপিসের স্থায়ীত্ব সম্বন্ধে কোন সন্দেহ নাই। এম্পায়ার এত কম খরচে আফিস চালাইয়া আসিতেছেন যে অন্যান্য অনেক

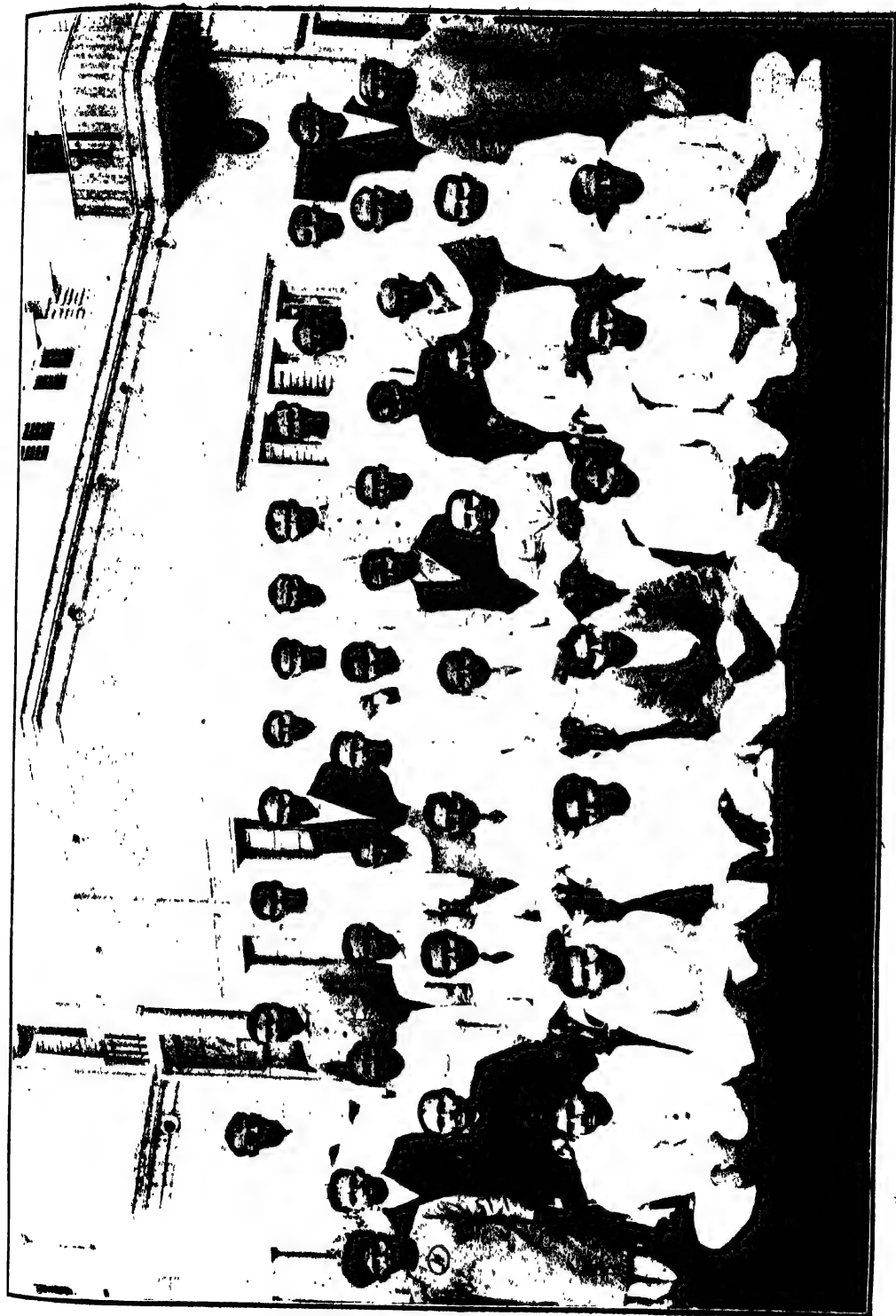
প্রথম শ্রেণীর আফিসের অপেক্ষা ইহার খরচের "স্পেকুলেশন" Speculation বা ফট্‌কার ভর নাহি। বীমাকারীরা স্বতরাং নিরাপদে নিদ্রা

৩। ইনভেস্টমেন্ট বা লগ্নীর সম্বন্ধে ঘাইতে পারেন। গত ৩০ বৎসরে এম্পায়ার এম্পায়ারের বিশেষত্ব আছে। ইহার প্রায় ৩,৭৫,০০,০০০ তিন কোটি পঁছাত্তর লক্ষ টাকার



ড্যালহাউসী স্কোয়ারে এম্পায়ারের চীফ এজেন্সি আপিশ

সমুদয় ইনভেস্টমেন্টই হয় গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে ফাণ্ড্‌ গঠন করিয়াছেন এবং যখনই সুবিধা পাইতে আর না হয় ঐ রূপ—অন্যকোন নিরাপদ ছেন তখনই এই ফাণ্ডকে সবল করিয়া তুলিতে- সিকিউরিটিতে আবদ্ধ ; ইহাতে এম্পায়ার অবশ্য ছেন। গত ভেলুয়েশনে Valuationএ এম্পায়ারে প্রায় ৩৮ লক্ষ টাকা বাড়তি (Surplus)





হইয়াছিল। কোম্পানী এই টাকার দ্বারা বীমাকারীদিগকে খুব উচ্চ হারে বোনাস দিতে পারিতেন। কিন্তু এম্পায়ারের চিরন্তনী রীতি অমুযায়ী এই টাকার এক তৃতীয় অংশ রিজার্ভ ফণ্ডে রক্ষা করিয়াছেন। ইহাতে বীমাকারী দিগের আপাতঃ লাভ কিছু হইল না বটে, কিন্তু বর্তমান সময়ে কোম্পানীর কাগজ এবং সকল রূপ সিকিউরীটির দর গেরূপ কমিয়া গিয়াছে (depreciation) তাহাতে দেশ ব্যাপী এই ঘাটতি (depreciation) মিটাইবার জন্য অন্যান্য কোম্পানীর ন্যায় এম্পায়ারের কোন বেগ পাইতে হইবে না।

৪। দাবীর টাকা। এম্পায়ার এ পর্য্যন্ত প্রায় তিনকোটি টাকা বীমাকারী দিগের দাবীর বাবদ দিয়াছেন। সুতরাং যে দিক দিয়া বিচার করা

যাউক না কেন, এম্পায়ারে বীমা করা সম্পূর্ণ নিরাপদ। এম্পায়ার যে কোন প্রথম শ্রেণার এমেরিকান অথবা ব্রিটিশ বীমা কোম্পানীর সমকক্ষ এবং ভারতীয় শ্রেষ্ঠ কোম্পানী সমূহের মধ্যে অন্ততম; এম্পায়ার সমগ্র ভারতের—গৌরব অর্জন করিয়াছে এবং বীমা কোম্পানী সমূহের মধ্যে শীর্ষস্থান অধিকার—করিয়াছে। বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামেব চীফ এজেন্ট মেসার্স ডি, এম দাস এণ্ড সন্স—লিমিটেড ২৮নং ডালহাউসি স্ট্রায়ে সুন্দর বাড়ীতে এম্পায়ারের আফিস করিয়াছেন। এই চীফ এজেন্টের মধ্যমণি মিষ্টার এ, সি, সেনের সম্বন্ধে আমরা বীমার ব্যক্তিগত অধ্যায়ে সবিশেষ বলিয়াছি, সুতরাং এখানে আর কিছু বলিব না।

## ইউনিক এ্যাসিওরেন্স কোং লিঃ

বিগত ১৯১২ সালের ১৮ই মার্চ “ইউনিক এ্যাসিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড” প্রতিষ্ঠিত হয়। ঐ একই দিনে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানীর আইন (Indian Life Assurance Company's Act) পাশ হয়। তখন বাঙ্গলা দেশে স্বদেশী আন্দোলনের ভাটা আরম্ভ হইয়াছিল এবং ঐ আন্দোলনের সঙ্গে সঙ্গে যে সকল স্বদেশী প্রতিষ্ঠান স্থাপিত হইয়াছিল তাহারা কোনও রূপে অস্তিত্ব বজায় রাখিয়া চলিতেছিলেন। “ইউনিক”

ভারত গবর্ণমেন্টের নিকট নিদ্বিষ্ট প্রাথমিক আমানতের টাকা জমা দিয়া কেবল জীবন-বীমা-আইনামুযায়ী কার্য্য আরম্ভ করিয়াছেন এমন সময়, ইং ১৯১৪ সালের আগষ্ট মাসে, ইউরোপীয় মহাযুদ্ধ আরম্ভ হইল। “ইউনিক” ত তখন একটি নূতন প্রতিষ্ঠান, সুতরাং সেই দুদিনে তাহার আত্মরক্ষাই যে বিশেষ চেষ্টা সাধা হইয়াছিল তাহা বলাই বাহুল্য। সেই জগদ্ব্যাপী দুর্দ্দৈবের দিনে বাঙ্গলার এই জাতীয় প্রতিষ্ঠানকে সাহায্য

করিবার জন্ত স্বদেশপ্রাণ স্বর্গীয় দেশবন্ধু চিত্ত-  
রঞ্জন দাশ মহাশয়কে অমরোদ্ধ করিয়া হয়। দেশ-  
বন্ধু তখনই কোম্পানীর অনেকগুলি অংশ ক্রয়  
করেন এবং সেই সময় হইতে তাঁহার জীবনের  
শেষ দিন পর্য্যন্ত “ইউনিকের” পৃষ্ঠ পোদক রূপে  
ইহার কার্যাবলীর প্রতি গভীর অমুরাগ প্রদর্শন  
করিয়াছেন।

মহাযুদ্ধের অবসানে পৃথিবীর কৰ্মধারায়  
শ্রুতলা ফিরিয়া আসিলে “ইউনিকের” তৎকালীন  
পরিচালকগণ ( Directors ) বাহাতে কোম্পানীর  
কার্যভার কোনও বিশিষ্ট কন্মীর হস্তে অর্পিত  
হয়, তাহার চেষ্টা করিতে থাকেন। তাহার ফলে  
কোম্পানীর কৰ্ম ভার বর্তমান ম্যানেজিং এজেন্ট-  
গণের হস্তে স্তম্ভ হয় এবং জীবন-বীমা বিশেষজ্ঞ  
শ্রীযুক্ত করুণা কিশোর কর মহাশয় ম্যানেজিং  
এজেন্টগণের পক্ষে কোম্পানীর সমস্ত কার্য  
স্বনির্বাহ করিয়া আসিতেছেন।

তাঁহারা কোম্পানীর কার্যভার গ্রহণ করিবার পূর্বে  
কোম্পানীর বাৎসরিক বীমাপণের আয়ের পরিমাণ  
ছিল মাত্র ১৩,০০০ হাজার টাকা, আর গবর্ণ-  
মেন্টের নিকট আমানত রাখা হইয়াছিল মাত্র  
২৫,০০০ হাজার টাকা। ১৯১৮ সালের হিসাব  
নিকাশে ( Actuarial Valuation ) কোম্পানীর  
৩৫,০০০ হাজার টাকার ঘাটতি ( deficit )  
প্রকাশ পায়। আজ এই কোম্পানীর বাৎসরিক  
জীবন-বীমা পণের আয়ের পরিমাণ পূর্বের  
১৩,০০০ টাকার স্থলে প্রায় ১,৬০,০০০ এক  
লক্ষ ষাট হাজার টাকা এবং গবর্ণমেন্টের নিকট  
আমানত রাখা হইয়াছে পূর্ণ ২,০০,০০০ দুই  
লক্ষ টাকা। বিগত ১৯২৮ সালে বিলাতের  
সুপ্রসিদ্ধ গণগণাধ্যক্ষ ( Actuary ) মিঃ ই. বি.  
ন্যাথান ( Mr. E. B. Nathan, F. I. A. F,

F, A. F. S. A. A. ) খুব কঠিন প্রণালীতে  
কোম্পানীর হিসাব নিকাশ ( Valuation )  
করিয়াছেন। ঐ কপ কঠোর প্রণালীতে হিসাব  
নিকাশ “ইউনিকের” মত অল্প বয়সের কোনও  
জীবন-বীমা কোম্পানীর পক্ষে অবলম্বিত হয় না।  
কিন্তু ঐ কপ কঠিন প্রণালীর হিসাব নিকাশ এবং  
পূর্বের ৩৫,০০০ হাজার টাকা ঘাটতি থাকা সত্ত্বেও  
কোম্পানীর পঞ্চ বার্ষিক হিসাব নিকাশ ফলে  
হাজাব করা ৫০ লক্ষ টাকা লভ্যাংশ ( Bonus )  
মঞ্জুর ও ঘোষিত হইয়াছে। ইহা বাস্তবিকই  
সম্ভাব্য জনক এবং কোম্পানীর অধিকতর ভবিষ্যত  
উন্নতির পরিচায়ক।

ভাবতের জাতীয় জীবনের উন্নতি প্রচেষ্টার  
সঙ্গে সঙ্গে ভারতীয় জীবন-বীমা কোম্পানী সমূহের  
ভবিষ্যৎ উন্নতি অবশ্যস্বাভাবিক। ভারতবর্ষে জীবন-  
বীমার ক্রমোন্নতি সৰ্ব্বদা মাত্র দুইটা বিষয়  
উল্লেখ যোগ্য।

প্রথমতঃ—গড়পড়তায় জনপ্রতি জীবন বীমার  
পরিমাণ আমেরিকায় ৩,০০০ তিন হাজার টাকা  
এমন কি জাপানেও ( যে দেশে জীবন-বীমা মাত্র  
৫০ বৎসর হইল আরম্ভ হইয়াছে ) ৩০০ তিন শত  
টাকা ; আর সেই স্থলে ভাবতবর্ষে গড়পড়তায়  
জনপ্রতি জীবন বীমার পরিমাণ মাত্র ২ দুই  
টাকার মত। ইহা হইতে স্পষ্ট প্রতীয়মান হয় যে  
ভারতে জন সংখ্যার মধ্যে এখনও জীবন-বীমা  
অন্যান্য দেশের তুলনায় কিছুই প্রচারিত হয় নাই  
এবং ঐ ব্যয়সাধনের পক্ষে ভাবতবর্ষে এখনও যথেষ্ট  
উন্নতির সম্ভাবনা রহিয়াছে। স্বদেশী জীবন-বীমা  
প্রতিষ্ঠান যে দেশের নানাবিধ কল্যাণ সাধন করে  
এই শিক্ষা বিস্তার কল্পে এখন এ দেশে নানাস্থানে  
জীবন-বীমা প্রচার সম্বন্ধে ও সংবাদ পত্র প্রতিষ্ঠিত  
হইয়াছে, ইহা বাস্তবিকই স্বলক্ষণ সূচক। এইরূপ

প্রচার কার্যের ফলে ভারতীয় জীবন-বীমা প্রতিষ্ঠানগুলির ক্রমোন্নতির আশা করা যায়।

দ্বিতীয়তঃ—জগতের ব্যবসা বাণিজ্য ক্ষেত্রে নানারূপ প্রতিকূল অবস্থা ও পারিপার্শ্বিক অসুবিধার কারণ থাকে। সত্ত্বেও একমাত্র জীবন বীমা ব্যবসায় উত্তরোত্তর উন্নতির পথে অগ্রসর হইতেছে। ভারতে ও ভারতের বাহিরে নব

প্রতিষ্ঠিত জীবন-বীমা প্রতিষ্ঠান সমূহের ও যথেষ্ট বীমা কার্য সংগ্রহে কৃতকার্যতা এই উক্তির প্রমাণ। এই অমূল্য অবস্থার সুযোগে “ইউনিক”ও ভারতীয় জীবন-বীমার অদূর ভবিষ্যতের অবশ্যম্ভাবী উন্নতির অংশ লাভ করিবে ইহা আমরা সর্বান্তঃকরণে আশা করি।

## ডোমিনিওন ইনসিওরেন্স

বাংলা দেশের বীমা ব্যবসায়ে শ্রীযুক্ত জিতেন্দ্র নাথ ঘোষের নাম না জানেন এরূপ লোক বিরল। বীমা বিজ্ঞান সম্বন্ধে তাঁহার পড়াশুনা আছে এবং হাতে কলমে বীমার কাজ অনেক দিন হইতেই করিয়া আসিতেছেন।

কথায় আছে, সাত পোড় না খাইলে কুমারের ভাটা হইতে শক্ত পুতুল বাহির হয় না। ভায়াও আমার ব্যবসায়ের নানা ভাগ্য বিপর্যয়ের নথ্য দিয়া অনেক পোড় খাইয়াছেন, সুতরাং আশা করা যায়, যাহা কিছু খাদ ছিল তাহা জলিয়া পুড়িয়া থাকে হইয়া গিয়াছে, এবার যাহা আছে তাহা খাটা সোনা।

বীমা বিজ্ঞায় যে তাঁহার মাথা খেলে তাহার পরিচয় দেশের লোক অনেক আগে হইতেই পাইয়াছে। আজ যে “ইউনিক” কল্পনা বাণ এবং চুণীবাবুর হাতে পড়িয়া মাথা খাড়া করিয়া

উঠিয়াছে উহা জিৎ ভায়াই সৃষ্টি ; আজিও তিনি উহাও একজন ডিরেক্টর আছেন। “বেঙ্গল ইনসিওরেন্স এণ্ড রিয়াল প্রোপার্টি” রও জন্মদাতা জিৎ ভায়া। এই কোম্পানীর নিকট দেশের লোক অনেক কিছু আশা করিয়াছিল ; কিন্তু কোম্পানিটি এখন তত শব্দে মাথা খাড়া করিয়া উঠিল তখন সুখাভাণ্ড লইয়া পরিচালকদিগের মন্যে দেবাসুরের সগ্রাম বাধিয়া গেল ; শেষে কোম্পানীরই জীবন বিপন্ন দেখিয়া ভায়া আমার ‘দুন্ডোর’ বলিয়া “বেঙ্গল ইনসিওরেন্স” ছাড়িয়া আসিলেন। আজ উহার পরিচালন ভার প্রসিদ্ধ স্বদেশ সেবক শ্রীযুক্ত সত্যেন্দ্র নিকের হাতে পড়িয়া কোম্পানী আবার ধীরে ধীরে মাথা খাড়া করিয়া উঠিতেছে। ভায়া দীর্ঘকাল নীরবে তপস্বী করিয়া এবার “ডোমিনিয়ন” গড়িয়া আনিয়াছেন।

আমরা বলিয়াছি ইনসিওরেন্সে তাঁহার মাথা

গেলে। ডোমিনিওন্ গড়িয়া তিনি গডালিকাব  
 তায় চর্কিত চর্কণ করেন নাই কিম্বা সেট একই  
 এক ঘেয়ে “জীবন বীমার” রাস্তায় ( “Life  
 Business” ) ভিড় জমাইয়া তোলেন নাই।  
 তিনি এবার যে দুটা নূতন রাস্তা পরিয়াছেন আনরা

হাস্তান্য নাই। এইরূপ পলিসির দ্বারা গরীব  
 লোকের আশ্রয়, কলার বিবাহে, কিম্বা কোনও  
 আকস্মিক বিপদে যথেষ্ট সাহায্য হইতে পারে।  
 সাধাবশেষ মধ্যে বাহাতে বীমার বাস্তব প্রচারিত  
 হয় এবং এই সকল তথাকথিত নিয়ন্ত্রণীয় লোক



ডোমিনিয়ান ইন্সিওরেন্সের প্রতিষ্ঠাতা—

মিঃ জে, এন, ঘোষ।

এইখানে তাহার সংক্ষিপ্ত পরিচয় দিয়া আমাদের  
 বক্তব্য শেষ করিব।

প্রথম, ভারতের কৃষক, শ্রমজীবী এবং দরিদ্রজন  
 সাধারণের জন্ত তিনি অল্প টাকার পলিসি প্রবর্তন  
 করিয়াছেন যাহার প্রিমিয়ামের হার অত্যন্ত কম  
 এবং ডাক্তারী পরীক্ষারও বাহাতে কোনও

এবং দরিদ্র ন্যায্যিত সম্প্রদায় বাহাতে বীমার  
 সকল রকম সুখ ও সুবিধা সম্ভোগ করিতে পারে  
 এই জন্ত তিনি অতি অল্প প্রিমিয়ামের উপর ভিত্তি  
 করিয়া একটা Scheme করিয়াছেন। বারাস্তরে  
 তাহার বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করার ইচ্ছা রহিল।

দ্বিতীয়,—Oldage Insurance Invest.

ment and Housing Scheme অর্থাৎ বৃদ্ধ বয়সে বীমা, সঞ্চয়, এবং বাড়ী করিবার ব্যবস্থা। প্রায় কোম্পানীতে ৪৫ অথবা ৫০ বছরের পূর্ব আর কাহারও জীবন বীমা গ্রহণ করে না; কারণ সাধারণতঃ এই বয়সে লোকে Insurance এর age limit বা বয়সের শেষ সীমায় উপস্থিত হয়; এই সময়েই দেখা যায়, সাবা জীবনের পরিশ্রমের ফলে অনেকের হাতে টাকা জমিয়া উঠিয়াছে অথচ এই মজুদ টাকা অল্প স্রদের গর্ভগমেট সিকিউরিটিতে খাটানো ছাড়া আর কোনও সহজ এবং নিবাপদ স্থান পাওয়া যায় না। যাহাদের বাড়ী নাই তাঁহারা আবার এই বয়সে বাড়ী করার জন্যেও আগ্রহান্বিত হইয়া উঠেন। এই সকল লোকের জন্যে অল্পদিনের মেয়াদে বীমার ব্যবস্থা এবং তাহার উপর বাড়ীল্লারও ব্যবস্থা জিতুভায়া এই স্কীমে করিয়াছেন।

তৃতীয়,—সর্ব সাধারণের জন্য এই স্কে

সম্প্রতি আবার Life Branch বা জীবন বীমার বিভাগও খুলিয়াছেন। এইজন্য প্রয়োজনীয় ২৫০০০ পচিশ হাজার টাকার প্রাথমিক ডিপজিটও দেওয়া হইয়া গিয়াছে।

ডোমিনিয়ন হইতে জিতুভায়া এই ত্রিশ্রোতার দারা বাহির করিয়াছেন; এবার তাঁহার সহিত মিশিয়াছেন পুরাতন যুগের পাবলিশার এবং শিবাদহের অনারারী ম্যাজিষ্ট্রেট শ্রীযুক্ত কেদার নাথ বসু। সুতীক্ষ্ণ ব্যবসা বুদ্ধির জন্য তাঁহার সন্মান নাম আছে। সুতরাং আশা করা যায়, এবার জিতুভায়ার পরিশ্রম সার্থক এবং সফল হইবে। দেশের লোক রাজনৈতিক ডোমিনিয়ন Statute পাক আর না পাক জিতুভায়ার ডোমিনিয়ন মাথা খাড়া করিয়া উঠিলে দরিদ্র জনসাধারণের ইকনমিক দৈন্য যে অনেক পরিমাণে বিদূরিত হইবে তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

## ন্যাশন্যাল ইণ্ডিয়ান লাইফ ইনসিওরেন্স কোং লিঃ

বীমার নির্দিষ্টকাল পূর্ণ হইবার পূর্বেই বীমাকারীর মৃত্যু হইলে

প্রদত্ত প্রিমিয়ামের শতকরা ৪০ টাকা

বীমার পূর্ণ টাকাসহ প্রত্যর্পণ করা হয়।

বীমার নির্দিষ্টকাল পূর্ণ হইয়া জীবিত থাকিলে বীমার পূর্ণ টাকাসহ

সমপরিমাণ টাকার আর একটি পলিসি দেওয়া হয়।

ইহার জন্য আর প্রিমিয়াম দিতে হয় না।

বিস্তারিত বিবরণের জন্য নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন।

ম্যানেজিং এজেন্টস্ :—মার্টিন এণ্ড কোং

৩৭ ব্রগাইড স্ট্রীট, কলিকাতা।

# ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইনসিওরেন্স

## কোং লিঃ

ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল স্বদেশী যুগের আর একটা দান। ইকুইটেবল প্রতিষ্ঠিত হয়। ইহার অঙ্গীকৃত বঙ্গ ভাষা এবং বয়স্কদের আন্দোলন ইহাতে বাঙ্গলা মূলধনের পরিমাণ ৩,২৫,৮২৫ টাকা; তন্মধ্যে দেশে যে স্বদেশ প্রেমের বন্ধা বহিয়াছিল তাহাবই ৪০,০০০ টাকা Paid up গা আদায় হইলে ফলে সেই যুগের কর্মীরা নানাকপ গঠন কার্যে কোম্পানী কাজ আরম্ভ কবিয়া দেন।



ইণ্ডিয়া ইকুইটেবলের জেনারেল সেক্রেটারী—মিঃ পি, মুখার্জী।

আত্মনিয়োগ করিয়াছিলেন। পরলোকগত ইকুইটেবলের বিশেষত্ব এই যে, ১৯০৮ খ্রীষ্টাব্দে সুপ্রসিদ্ধ ডাক্তার এস, বি, মিত্র মহাশয়ের চেষ্টায় কোম্পানী স্থাপিত হইবার সময় ইহাতে এই পর্য্যন্ত আজ প্রায় ২২ বৎসর পূর্বে ১৯০৮ সালে ইণ্ডিয়া বাঁমাকারী দিগকে (policy holder) বরাবরই

১। পুরাতন ও প্রকৃত স্বদেশী কোম্পানীতে বীমা করিতে হইলে ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইনসিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড ই প্রাশস্ত।

লাভ বণ্টন করিয়া আসিতেছেন। গত টানিশা লইয়া যান এবং ৬৯৭০ টাকা বীমাকারী Valuation এ কোম্পানীর ১লক্ষ ১০হাজার এবং অংশী দিগের মধ্যে শতকরা ৯ টাকা ও ৬শত ১৭ টাকা বাড়তি (surplus) দেখা যায়। ১০ টাকা হারে বণ্টন করিয়া দেন। ইহাতে তন্মধ্যে কোম্পানী ৪১,০৪৭ টাকা Reserve এ বীমাকারীগণ প্রত্যেক হাজার টাকা বীমার উপর



India Equitable এর Managing Agency Firm এর বিলাত প্রত্যাগত

মিঃ এস, বি, মিত্র।

---

২। অতি সম্ভ্রম দাবীর টাকা মিটাইয়া দেওয়া ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল, ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ এর প্রধান বিশেষজ্ঞ।

বাৎসরিক ১৫টাকা ও ১০টাকা হারে লাভ পাইয়াছেন ।

এই valuationএর উদ্ধৃত বা surplus Fundএর বন্টন ব্যবস্থা বা distribution হইতে দেখা যায় যে যদিও Equitable বীমাকারী-দিগকে আরও অধিক টাকা Bonus দিতে পারিতেন, তথাপি তাহা না করিয়া উদ্ধৃত টাকার কিয়দংশ Reserve Fundএ জমা দেওয়ায় কোম্পানী যথেষ্ট দূরদর্শিতার পরিচয় দিয়াছেন ।

দাবীর টাকা যথা সময়ে দিবার সম্বন্ধেও Equitable যথেষ্ট কৃতিত্ব দেখাইতেছে । আমরা অনুসন্ধান করিয়া জানিলাম যে, এমন অনেক ঘটনা হইয়াছে যাহাতে বেদিন দাবীর টাকা দিবার মেয়াদ উত্তীর্ণ হইয়াছে ( Matured Claim ) সেট দিনই বীমাকারী দিগকে দাবীর টাকা মিটাইয়া দেওয়া হইয়াছে । মৃত্যুর পরেও দাবীর টাকা তৎক্ষণাৎ মিটাইয়া দেওয়া হয় ।

India Equitableএর Permanent Disability Benefit Scheme অর্থাৎ বীমাকারী কোন কারণে Premiumএর টাকা দিতে একেবারে অগত্বে হইয়া পড়িলে কোম্পানী তাহা দিগের সম্বন্ধে যে ব্যবস্থা করিয়াছেন তাহাতে বীমাকারীদিগকে হুশিয়ার হাত হইতে মুক্ত করিয়া দিয়াছেন । আজ চারিদিকে বেকরূপ হুঘটনা এবং আকস্মিক বিপদপাত হইতেছে তাহাতে বীমাকারীগণ India Equitableএর এই Schemeএর দ্বারা যে যথেষ্ট উপকৃত হইবেন তাহাতে সন্দেহ নাই । আমরা বীমাকারী জনসাধারণকে

Equitableএর এই Schemeএট বিশেষ ভাবে পড়িয়া দেখিতে অনুরোধ করি ।

Equitableএর আর একটি বিশেষত্ব এই যে, ১৯১৪ হইতে ১৯২৮ সালের মধ্যে তিনবার ব্যতীত আর প্রত্যেক বৎসরই তাহারা অংশীদিগকে dividend দিয়া আসিয়াছেন । তন্মধ্যে ১৯২০ সালে শত করা ১২১০ টাকা হারে dividend দিয়া ছিলেন ।



India Equitableএর Asst. Secretary

বীমা জগতে সুপরিচিত কর্মী—

মিঃ বি. মুখার্জি ।

অনেক কোম্পানীকে দেখা যায়, বেশী পরিমাণে কাজ সংগ্রহ করিবার জন্য Share holder দিগকে বঞ্চিত করিয়া সমস্ত লাভই বীমাকারীদিগকে

৩। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড ১৯০৮ সালে স্থাপিত হইয়া নিরবচ্ছিন্ন ভাবে বোম্বাস দিয়া আসিতেছে ।



বণ্টন করিয়া দেওয়া হয়। কিন্তু Equitable অংশী এবং বীমাকারী উভয়ের মধ্যেই লাভের টাকা বণ্টন করায় নিজের Equitable নাম সার্থক করিয়াছেন।

Equitableএর স্থাপয়িতা ডাঃ শশীভূষণ মিত্রের স্মরণ্য পুত্র মিঃ এম্, বি, মিত্র বিনীত হইতে Life Insurance পরিচালনার জ্ঞান অর্জন

করতঃ ফিরিয়া আসিয়া Equitableএর পরিচালনার ভার গ্রহণ করিয়াছেন। আজ Equitable বীমা জগতে যে স্থান অধিকার করিয়াছে তাহা মিঃ পি, চৌধুরী ও মিঃ বি, মুখার্জির অক্লান্ত পরিশ্রম ও অধ্যবসায়ের ফল।

আমরা Equitableএর উত্তরোত্তর শ্রীবৃদ্ধি কামনা করি।

## প্রভাত ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিঃ

গত ১৯২৮ সালে বোম্বাই নগরে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। ডিরেক্টর দিগের মধ্যে অত্যন্ত মিঃ নগিন দাস ত্রিভুবন দাস বোম্বাই হাইকোর্টের একজন সলিসিটর। ইংহার বয়স প্রায় ৬৪ বৎসর হইলেও বর্তমান আন্দোলনে বোম্বাইর War Councilএর President রূপে ইনি কারাবরণ করিয়াছিলেন; অত্র ডিরেক্টর মিঃ সন্ন্যাসী শিল্প বি, এ, এল, এল, বি, বোম্বাই মিউনিসিপ্যাল কর্পোরেশনের সভ্য।

৫০,০০০ টাকা আদায়ী ( Paidup ) মূলধন লইয়া “প্রভাত” কার্য্যারম্ভ করিয়াছে এবং Govtর নিকট প্রাথমিক Deposit ২৫,০০০ টাকা জমা দিয়াছে। ইতিমধ্যেই প্রভাত ৬ লক্ষ টাকার পলিসি issue করিয়াছে এবং আরও ৯ লক্ষ টাকার প্রস্তাব বিবেচনাধীন রহিয়াছে। ভারতবর্ষের

প্রায় সকল বড় বড় নগরেই “প্রভাতের” এজেন্সী স্থাপিত হইয়াছে। ৩নং মিশন রো’তে প্রভাতের এক শাখা অফিস স্থাপিত হইয়াছে; মিঃ জে, এম্, রায় তাহার সেক্রেটারী নিযুক্ত হইয়াছেন।

কোম্পানীর অনুষ্ঠানপত্র হইতে কয়েকটি বিষয় বীমাকারী ও এজেন্ট দিগের গোচরার্থ আমরা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

( ১ ) বীমাকারী দিগের দাবীর টাকা অংশগণ দিবার জন্ত দায়ী থাকিলেও তাহাদিগের স্বার্থ আরও সুরক্ষিত করিবার জন্ত কোম্পানী একটি Life Assurance Fund গঠন করিবেন এবং ভাল ভাল Securityতে প্রিমিয়ামের অর্থ থাটাইবেন।

( ২ ) বীমাকারী দিগের স্বার্থ সম্বন্ধে দৃষ্টি রাখিবার জন্ত এই কোম্পানী নিয়ম করিয়াছেন যে

৪। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোং লিমিটেডের হেড অফিস—২১ নং ওল্ড কোর্ট হাউস স্ট্রীট। কলিকাতা।

বীমাকারীগণ তাঁহাদিগের মধ্য হইতে দুইজনকে অশক্ত হইলে কোম্পানীর নিকট Policy কোম্পানীর ডিরেক্টর করিতে পারিবেন। যাহারা contract প্রত্যাৰ্পণ করিতে পারেন এবং অন্যান ২০০০ হাজার টাকার বীমা করিয়াছেন তদ্বিনিময়ে Surrender Value পাইবেন। এই কেবল তাঁহারা এইরূপ ডিরেক্টর মনোনয়নে ভোট Surrender Value হার বিভিন্ন হইলেও প্রথম বৎসরের প্রিমিয়ামের টাকা বাদ দিয়া বীমাকারী



মিঃ, জে, এম, রায়।

(৩) কোম্পানী সর্বনিম্ন ৫০০ শত টাকা Surrender করিবার কালতক যত টাকা পর্যন্ত বীমা গ্রহণ করিয়া থাকেন। প্রিমিয়াম দিয়া অসিয়াছেন, তাহার অন্যান

(৪) অত্যান্ত কোম্পানীর ন্যায় ইহাদেবও শতকরা ৩৫ হইতে ৪০ টাকা পর্যন্ত ফেরত Non Forfeiture Scheme আছে। পাইবেন বলিয়া প্রতিশ্রুতি দিয়াছেন।

(৫) তিন বৎসর প্রিমিয়াম দিবার পর (৬) এক table অনুযায়ী বীমা করিয়া বীমাকারী কোন কারণে আর প্রিমিয়াম দিতে বীমাকারী যদি অত্র tableএ পলিসি বদল

৩। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল ইন্সিওরেন্স কোম্পানীর বীমার হার অপেক্ষাকৃত অল্প অথচ লাভ বেশী।

করিতে চাহেন তবে কোম্পানীর নিয়ম অনুযায়ী বদল করিতে পারেন। যে যে নিয়মে বদল হইবে তাহা অনুষ্ঠান পত্রে উল্লেখ আছে। এইরূপ পলিসি পরিবর্তন করার ফি মাত্র তিন টাকা।

( ৭ ) প্রিমিয়ামের টাকা প্রতিমাসে, প্রতি কোয়ার্টারে, প্রতি ছয়মাস অন্তর অথবা বাৎসরিক এক কালীন দেওয়া যায়।

( ৮ ) বীমা করিবার পর হইতে তের মাসের মধ্যে বীমাকারী আত্মহত্যা করিলে তাহার ওয়ারিশানগণ দাবীর টাকা পাইবেন না। কিন্তু তের মাসের পর আত্মহত্যা করিলে দাবীর টাকা পূরা পাইবেন।

এই কোম্পানীতে পুত্র কন্যার বিবাহ এবং শিক্ষার জন্ত Childrens Endowment Policy এবং Educational Annuity নামক দুই রকমের পলিসি আছে। তাহা ছাড়া Double Endowment Assurance ও Double Anticipatory Policy নামক যে দুই রকমের scheme আছে তাহাতে বীমাকারী-দিগকে অনেক রকমের সুবিধা দেওয়া হইয়াছে। ইহারা সবে বাঙ্গলা দেশে শাখা খুলিয়াছেন, সুতরাং সর্বত্রই এজেন্ট নিয়োগ করিবেন। আমরা বীমাকারী এবং এজেন্ট দিগকে “প্রভাতের” অনুষ্ঠান পত্রাদি পড়িয়া দেখিতে অনুরোধ করি।

— — —

## ন্যাশন্যাল ইণ্ডিয়ান লাইফ, ইন্সিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড্

মার্টিনের ত্রাশতাল্ ইণ্ডিয়ান স্বদেশী যুগের আর একটা দান। গত ১৯০৭ সালে স্বদেশী যুগের প্রাবনের মধ্যে সার রাজেন্দ্র নাথ মুখার্জীর চেষ্টায় দশ লক্ষ টাকার (Subscribed Capital) বা অঙ্গীকৃত মূলধন লইয়া এই কোম্পানী স্থাপিত হয়। এই দশ লাখ টাকা মূলধনের মধ্যে মাঝ

এক লাখ টাকা আস্থান করা হইয়াছে, সুতরাং বীমাকারীদিগের স্বার্থ রক্ষার জন্ত বাকী নয় লক্ষ টাকা রিজার্ভ শক্তি রূপে হাতে রহিয়াছে।

ত্রাশতাল্ ইণ্ডিয়ানের লাইফ ফাণ্ডের পরিমাণ বর্তমানে ৩৩,৯৪,৬৪৭/৯ লক্ষ টাকা এবং assets এর পরিমাণ ৩৭,৪৭,২৩৮/২ লক্ষ টাকা। এখানে

৬। ইণ্ডিয়া ইকুইটেবল্ ইন্সিওরেন্স কোম্পানীতে নিজের জীবন বীমা করিয়া নিশ্চিন্ত হউন।

লাইফ ফাণ্ডের যে আয় দেখানো হইল, তাহার মধ্যে ৪,০৭,১২৭।।/১০ লক্ষ টাকা এই বৎসরেই যোগ করা হইয়াছে।

গত ২২ সালের কার্যবিবরণী হইতে দেখা যায় মোট ৩৪,৪৪,৭৫০ লক্ষ টাকার প্রস্তাব কোম্পানীর নিকট উপস্থিত হইয়াছিল। তন্মধ্যে ২৪,১৩,০০০ লক্ষ টাকার পলিসি ইস্যু করা হইয়াছে, বাকি টাকার প্রস্তাব এখনও বিবেচনাধীন আছে। এ বৎসর মোট ৭,৬১,৮৪০ লক্ষ টাকার প্রিমিয়াম আদায় হইয়াছে। এবং অত্রান্ত দিক হইতে কোম্পানীর মোট আয়ের পরিমাণ ৯,৭৮,৬০৪ লক্ষ টাকা।

কোম্পানীর Expense Ratio বা কার্য পরিচালনার খরচের হার প্রিমিয়াম আয়ের তুলনায় শত করা ৩২.২% পারসেন্ট। ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে ২৮ সালে কোম্পানীর যে Expense Ratio ছিল, ২৯ সালে কর্তৃপক্ষগণ তাহা শতকরা ২.৩%এ কমাইয়া আনিয়াছেন। বড় বড় বীমা কোম্পানীর বাৎসরিক খরচের ব্যাপার বিরাট; এই খরচের মধ্য হইতে শতকরা ২.৩% খরচ কমানো সোজা কথা নহে।

আমরা দুই বৎসরের Balance Sheet তুলনা করিয়া দেখিলাম যে ২৮ অপেক্ষা ২৯ সালে প্রত্যেক বিষয়েই খরচ কমাইয়া দেওয়া হইয়াছে। এক দিক দিয়া দেখিতে গেলে বীমা কোম্পানীর পক্ষে সকল রকম খরচ বেধড়ো কমাইয়া দেওয়া যেমন বিপজ্জনক, আবার খরচ কমাইতে না পারিলেও বীমাকারীদিগকে বোনাস্ কিম্বা অংশীদিগকে লাভ এ দুইয়ের কিছুই হয় না। বীমা ব্যবসায়ে নানা কোম্পানীর মধ্যে যেরূপ অস্বাস্থ্যকর প্রতিযোগিতা আরম্ভ হইয়াছে, তাহাতে এজেন্ট-দিগের পারিশ্রমিক কমাইয়া দিলে ভাল কাজ

পাওয়াও দুস্কর; এরূপ ক্ষেত্রে National Indian সকল রকম খরচ কমাইয়া

(১) অত্রান্ত বৎসর অপেক্ষা এ বৎসর খুব বেশী পরিমাণে প্রিমিয়ামের আয় করিয়াছেন।

(২) অংশীদিগকে শত করা ৭।।০ টাকা হিসাবে Dividend দিয়াছেন এবং বীমাকারীদিগকে প্রতি এক হাজার টাকার বীমার উপর দশ টাকা হারে বোনাস্ দিয়াছেন।

এইরূপ দক্ষতার সহিত কোম্পানীর কার্য পরিচালনাব জ্ঞাত Resident Manager Mr. Alston এবং তাহার প্রধান সহকারী Mr. A. T. Pal ও Agency Superintendent স্বদেশী যুগের বিখ্যাত গায়ক আমাদের বন্ধু শ্রীযুক্ত করেন যোবকে তারিফ না করিয়া থাকা যায় না। এইবার National Indian-এর Securityর কথা উল্লেখ করিয়া আমরা আমাদের বক্তব্য শেষ করিব।

ইহাদের মোট আদায়ী প্রিমিয়ামের মধ্যে ১৮, ১৭,১৫২ লক্ষ টাকা Government Security, Municipal Debentures, Port Trust Debentures এবং Martin Companyর পরিচালিত Railway Shares সমূহের মধ্যে লগ্নী করা হইয়াছে। ভারতের নানা স্থানে স্থাবর সম্পত্তির মধ্যে, ১০,৬৬,৫৪৪ লক্ষ টাকা লগ্নী করা হইয়াছে, এবং policy বন্ধক রাখিয়া, ৩,৮৯,৮২৪ লক্ষ টাকা দানন দেওয়া হইয়াছে।

Government Securityতে এবং অত্রান্ত Shareএ বেশী পরিমাণে টাকা খাটাইবার ফলে বহু Insurance Companyকে Depreciation বা ঘাটতি বাবদ বহু লক্ষ টাকার ক্ষতি সহ্য করিতে হইয়াছে। National Indian নানাদিকে খরচের অল্প কমাইয়াও যে অংশীদার ও বীমাকারীদিগকে বোনাস্ ও Dividend দিতে সমর্থ হইয়াছেন,

তাহার প্রধানতম কারণ এই যে Government Security এবং কোম্পানীর Shareএর বাবদ ঘাটতি পাটলেও স্থাবর সম্পত্তিতে টাকা পাটাইয়া National একদিকে যেমন নথেষ্ট লাভ করিয়াছেন, অন্য দিকে ভেমনি আবার ২৯ সালে ইহাদিগকে দাবীর টাকাও ( Claims ) অন্যান্য বৎসর অপেক্ষা অনেক কম দিতে হইয়াছে।

National Indian এই বৎসর সকল রকম টাকা পাটাইয়া গড়ে শত করা ৬০০ টাকারও উপর মুদ পাইয়াছেন ; অথচ ওরিয়েন্টাল, National

Indian এর অপেক্ষা বহুগুণে বেশী কোটা টাকা পাটাইয়াও গড় পড়তায় মোট শতকরা ৫.৪% এর বেশী মুদ পান নাই। ইহার প্রধান কারণই এই যে, Oriental তাহার আয়ের শত করা ৮০ টাকাই Government Securityতে পাটাইতে, তাহাদিগের Trust Deed অনুসারে বাধ্য।

ভারতীয় বীমা কোম্পানী সমূহের দানদন পদ্ধতি ( Investment policy ) সম্বন্ধে আমাদের অনেক বলিবার আছে, বারাস্তুরে সে বিষয়ে চেষ্টা করিব।

## ওরিয়েন্টাল গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটি মাইফ এ্যাসিওরেন্স কোম্পানী লিমিটেড.

এইবার আমরা ভারতীয় বীমা কোম্পানী সমূহের অগ্রণী ওরিয়েন্টালের বিষয় বলিব। বিগত ১৮৭৪ সালে ৫ই মে তারিখে বোম্বাই শহরে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হয়।

এম্পায়ারের কথা লিপিবার সময় আমরা বলিয়াছিলাম যে, সে সময়ে অর্থাৎ ৩০।৩২ বৎসর পূর্বে এ দেশে ইউরোপীয় কোম্পানী সমূহের বীমা ব্যবসায়ে এক চেটিয়া কারবার ছিল। এদেশের লোক অতি উচ্চহাবে premium দিয়া এই সকল কোম্পানীতেই আপনাপন জীবন বীমা করিতেন। এম্পায়ারের জন্মের বহু পূর্বে

৫৫ বৎসর আগে এ দেশীয় লোকের অর্থে ও চেষ্টায় ওরিয়েন্টাল সর্ব প্রথম প্রতিষ্ঠিত হয়। বিদেশীয় বীমা কোম্পানীর তুলনায় ইহার Premiumএর Rate এত কম ছিল যে, কোম্পানী স্থাপিত হইবামাত্রই শিথিত এবং পদস্থ ভারতীয় দিগের মধ্যে অনেকেই ওরিয়েন্টালে বীমা করিতে সুরু করেন।

বর্তমান সময়ের ভ্রায় সেই অতীত যুগেও বিদেশী কোম্পানীর দালালগণ চারিদিকে 'কা কা' করিয়া রটাইতে লাগিলেন যে ওরিয়েন্টালের আর রক্ষা নাই। ওরিয়েন্টাল বীমা বিজ্ঞানের

## অগ্রহায়ণ ] ওরিয়েন্টাল গভর্নমেন্ট সিকিউরিটি লাইফ, এ্যাসিওরেন্স কোং লিঃ ৫৫৫

বিক্রমে অতি কম Rateএ যখন জীবন বীমা গ্রহণ করিতে শুরু করিয়াছে তখন ইহার আর রক্ষা নাই। এই কোম্পানীতে যাহারা বীমা করিবে, অচিরেই তাহাদের টাকা অতল জলে ডুবিবে। কিন্তু নিম্নক-দিগের বিদ্রূপ, ঈর্ষাকাতবোক্তি এবং ভবিষ্য-

দ্বাণী সঙ্গেও এই কোম্পানী আজ ৫৫ বৎসর ধরিয়া উপ-যে টিকিয়া আছে তাহা নহে; বীমা জগতে ওরিয়েন্টাল আজ যে অভাবনীয় ও অতুলনীয় স্থান অধিকার করিয়াছে, ভারতে যতগুলি বিদেশী বীমা কোম্পানী কাজ করিতেছে, তাহাদের সকলের



H. E. Jones Esq., F. F. A. A. I. A.—Manager,

সম্মিলিত আয় একত্র করিলেও তাহারা ওরিয়েন্টালের পদ নখাগ্রাণ্ড স্পর্শ করিতে পারে না।

বর্তমান সময়েও বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহের দালালগণ সত্য মিথ্যা নানারূপ গুজবের সৃষ্টি করিয়া, ছুতায় না তায় দেশী বীমা কোম্পানী-গুলিকে খেলো করিবার চেষ্টা করিতেছে এবং

তাহাদিগের সম্মুখে এইরূপ অনেক কিছু ভবিষ্যদ্বাণী কবিতোছে। আমরা চারিদিক হইতে সংবাদ পাইতেছি যে, দেশী কোম্পানী সমূহের অসাধারণ সাফল্য দেখিয়া এবং স্বদেশ প্রেমের প্রবল আকর্ষণে দেশীয় কোম্পানীতে বীমা করার জন্ত এদেশের লোকের প্রাণে প্রবল আকাঙ্ক্ষা দেখিয়া বিদেশী কোম্পানীর

দালালগণ দেশী কোম্পানীর বিরুদ্ধে এক বিরাট মিথ্যার অভিযান শুরু করিয়াছে।

বীমা বিজ্ঞান সম্বন্ধে যাহাদের লেখাপড়া এবং জানা শুনা আছে, তাঁহাদিগের নিকট এই সকল দালালের কোনরূপ জারিজুরি খাটে না; কারণ সেখানে মিথ্যার বৃদ্ধি একটি টোকাতেই ভাঙ্গিয়া যায়। কিন্তু যাহারা বীমা সম্বন্ধে কোনোরূপ ওয়াকিব্‌হাল নহেন—এবং হুজুগের বিষয় আমাদের দেশের শতকরা ৯৫ জনই বীমা বিষয়ে একেবারে নীরেট - তাহাদিগের নিকট ইহারা Fund ও Asset সম্বন্ধে কতকগুলি বড় বড় অঙ্ক, Actuary's Report, Insurance-এর Blue Book ইত্যাদি “ভূতবাসরো যোজঘটা—কেলি-কুক্ষিকা ভিন্দিপাল-জাতীয়” কতকগুলি বড় বড় কথাই অবতারণা করতঃ এমন এক কুহেলিকার সৃষ্টি করে যে সাধারণ লোক ভয়ে একেবারে দিশেহারা

হইয়া যায় এবং ভাবে যে কালার ফাঁদে কিছুতেই আর পা দেওয়া হইবে না। গোয়ার ফাঁদই তখন ইহারা গলার হার করিয়া লয়। ৫৫ বৎসর পূর্বে ওরিয়েন্টালের সম্বন্ধে বিদেশী কোম্পানীর দান'লেবা ঠিক যে রব তুলিয়াছিল আজও তাহারা দেশী কোম্পানীর বিরুদ্ধে সেই রবই তুলিয়া চেষ্টামেচি করিতেছে। দেশের লোককে তাই আমরা আজ এই প্রাচীন কথা তুলিয়া সাবধান করিয়া দিলাম।

মাক্, ওরিয়েন্টালের কথা বলি। পূর্বে বলিয়াছি ১৮৭৪ সালে ওরিয়েন্টাল স্থাপিত হয়। কোম্পানীর সৃষ্টি হইতে অপৰ্য্যায় ওরিয়েন্টাল বিরূপ ক্রতগতিতে উন্নতি করিয়া চলিয়াছে তাহাব বিবরণ নিম্নের তালিকায় একবার চোখ বুলাইলেই বোঝা যাইবে।

### প্রতি দশ বৎসরে ওরিয়েন্টালের উন্নতির গতি

বৎসর	মোট বীমার পরিমাণ	ফাণ্ড	বাৎসরিক আয়
১৮৭৯	৩১,০০,৯৫০ টাকা	১,৭০,৬৯৫ টাকা	১,৩০,১০৯ টা
১৮৮৯	২,৭২,২১,৯০০ ”	৪৪,০৮,৪৩৭ ”	১৩,২০,২৩৫ ”
১৮৯৯	৭,১৬,১৪,৩৮০ ”	১,৫৬,৯১,২০৫ ”	৩৩,৫৫,৮৬০ ”
১৯০৯	১০,৫২,৬৭,৫০০ ”	৩,৪৭,৫০,৭৪৪ ”	৫৬,২০,৬৭৯ ”
১৯১৯	১৪,৬৩,২০,০০০ ”	৫,১৫,৯৬,১২৫ ”	৮৪,৯৮,৩০৫ ”
১৯২৯	৩৫,৫৮,৫৫,৮৬০ ”	৯,৫৯,৭৬,২০৫ ”	২,০৮,৪২,৭৪৩ ”

ওরিয়েন্টাল এযাবৎ প্রায় বার কোটি টাকা বীমাকারীদিগের দাবীর টাকা (Claims) বাবদ দিয়া আসিয়াছেন; কি বিরাট আকারে এই কোম্পানী বীমার কাজ করিতেছেন তাহা এই অঙ্কগুলি পড়িলেই একটা ধারণা করা যায়।

ওরিয়েন্টালের ডিরেক্টর দিগের মধ্যে যাহাদের নাম দেখা যায় তাঁহারা ব্যবসা জগতে যেমন

শীর্ষস্থান অধিকার করিয়াছেন তেমনই তাঁহারা সর্বজনমাত্র এবং দেশের সর্বত্র সুপরিচিত। আমরা কয়েকজনের নাম এইখানে উল্লেখ করিলাম।

Sir Jamsetjee Jejeebhoy. Bart.  
K. C. S. I., J. P.

Sir Purshottamdas Thakurdas. Kt.  
C. I. E., M. B. E., M. L. A., J. P.

Sir Fazulbhoy Currimbhoy. Kt.  
C. B. E., J. P.

Sir Cowasjee Jehangir. K. C. I. E,  
O. B. E.

Walchand Hirachand Esq, C. I.  
E., J. P.

আমরা পূর্বে আরও অনেকবার বলিয়াছি,  
ব্যাঙ্ক ও বীমার অস্থান গুলি জাতির Credit  
Institutions ; বিশ্বাসই ইহার মূল ভিত্তি ; এই  
সকল অস্থানের পরিচালক বর্গের মধ্যে এমন  
লোক সকল থাকা চাই যাহারা কেবল সর্বজন  
পরিচিত হইলেই চলিবে না, পরন্তু অর্থে,



S. E. Warden Esq, J. P.—Chairman of the Board of Directors.



সামর্থ্যে এবং ব্যবসা বৃদ্ধিতে দেশের শীর্ষস্থানীয় হওয়া চাই; তবেই লোকে বিশ্বাস করিয়া তাহাদের জীবনের সঞ্চয় এই সকল জায়গায় গচ্ছিত রাখিতে আগ্রহান্বিত হইবে। এইদিক দিয়া বিবেচনা করিলে ওরিয়েন্টালের ডিরেক্টর বোর্ড দেশের সকলকে “দেখাইবার মত” হইয়াছে। ওরিয়েন্টালের Ratio of Expenses বা খরচের হারের দিকে চাহিলেও অবাক হইয়া বাইতে হয়।

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে ওরিয়েন্টালের গুড়িটা Branch office বা শাখা কার্যালয় আছে। তন্মধ্যে বোম্বাইয়েন হেড্‌ আপিস ছাড়া কলিকাতা, করাচী, বাঙ্গালোর, লক্ষ্মৌ, মাদ্রাজ, নাগপুর, রাওলপিণ্ডি, কলম্বো ও বেঙ্গলুনে ওরিয়েন্টালের নিজস্ব দাঁড়ী আছে। আগা, ভূপাল, মান্দালয়, রাইপুর, রাঁচি ও সর্বদে Organising আপিস আছে—এবং তাহা ছাড়া এডেন, পুণা, আমেদাবাদ, ম্যাম্বালোর ও সিঙ্গাপুরে চীফ এজেন্সী আপিস ও আছে।

গত ৩০শে এপ্রিলের প্রকাশিত বার্ষিক রিপোর্ট হইতে দেখা যায়, ২৯ সালে ওরিয়েন্টাল ৬,৫০,০৪৫৩৯ কোটি টাকার নূতন কাজ পাইয়াছেন, যাহার বার্ষিক প্রিমিয়াম আয় ৩৬,২৯,১৬৭।০ লক্ষ টাকা; এইবৎসরের এই নূতন কাজ ছাড়া কোম্পানীর খাতায় ৩৫,৫৮,৫৫,৮৩০ কোটি টাকার বীমা মজুদ রহিয়াছে; তন্মধ্যে ১৭,০৫,১৩৬ লক্ষ টাকার পলিসি অন্তর্ভুক্ত বীমা করা আছে।

এইরূপ বিরাট আকারে কারবার চালাইয়াও ওরিয়েন্টালের ২৯ সালের Ratio of Expenses বা খরচের হার মাত্র শতকরা ২৩.৮% টাকা; ২৮ সালে খরচের হার ছিল ২৩.৩% টাকা। ২৮ সাল অপেক্ষা ২৯ সালে মাড়ে চৌষট্টি লাখ

টাকার বেশী কাজ হইয়াছে, কিন্তু খরচের হার পুরা এক পারসেন্টও বাড়ে নাই। খরচের হার এইরূপ কম রাখিতে পারা কম কৃতিত্বের কথা নহে। গত ২৭ সালে ওরিয়েন্টালের যে কাজ ছিল তাহাপেক্ষা গত দুই বৎসরের মধ্যে অর্থাৎ ২৮ ও ২৯ সালে তাহার কাজ ১৮২ লাখ টাকা বাড়িয়াছে।

ভারতের বাহিরে হইতেও ওরিয়েন্টালের যে কাজ আসিতেছে তাহার পরিমাণও নিতান্ত কম নহে। ২৮ সালে এই কাজের পরিমাণ ছিল ৪২৪ লাখ টাকা। ২৯ সালে ভারতের বাহির হইতে কাজ আসিয়াছে ৫৭৪ লাখ টাকা; অর্থাৎ এক বৎসরে বাহিরের কাজের পরিমাণও বাড়িয়াছে ১৫ লাখ টাকার উপর।

প্রিমিয়ামের নেট্‌ আয় ছিল ২৮ সালে ১৩৯ লাখ টাকার কিছু উপর, আর ২৯ সালে প্রিমিয়াম বাবদ নেট্‌ আয় হইয়াছে প্রায় ১৬০ লাখ টাকা।

২৮ সালে ওরিয়েন্টালের Life Fund ছিল ৯।০ কোটি টাকার উপর; এবার তাহার সহিত আরও ৮৬।০ লক্ষ টাকা যোগ করা হইয়াছে।

ওরিয়েন্টালের আর এক বিশেষত্ব এই যে ‘হারা বীমাকারাদিগকে বার্ষিক সভায় কোম্পানীর কার্য প্রণালী নির্ধারণ ব্যাপারে ভোট দিবার অধিকার দিরাছেন। চারি হাজার টাকার participating policy holdersগণ সভায় উপস্থিত থাকিয়া অংশীদারের ন্যায় ভোট দিতে পারেন এবং কোম্পানীর হিসাবাদি পরীক্ষার জন্য তাহাদের নিযুক্ত স্বতন্ত্র অডিটার আছে। এ বিষয়ে বার্ষিক সন্নিবেশ আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল। এইবার ওরিয়েন্টালের সিকিউরিটি সমূহের পরিচয় দিয়া আমরা শেষ করিব।

২৮ সালে ওরিয়েন্টালের Funds ছিল ৯১০ কোটি টাকার উপর ; গত ২৯ সালে আরও ৮৬১০ লক্ষ টাকা ; ইহার সহিত যোগ হইয়াছে। এই ফাণ্ডের মধ্যে প্রায় ৭ কোটি টাকাই কেবলমাত্র গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে আবদ্ধ আছে, আর

অবশিষ্ট কিঞ্চিদধিক মাত্র ৩ কোটি টাকা অন্যান্য স্থানে লগ্নীকরা হইয়াছে। সকলেই জানেন যে নাড়াইয়ের পর হইতে এবং বিশেষতঃ গত দুই বৎসর ধর্মিয়া গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটি সমূহের দর ভাবানক পড়িয়া গিয়াছে। এই Depreciation



L. R. Krishnasamier--Branch Secretary.

বা খাটতি নিবারণের জন্য ডিরেক্টরেবা লাইফ এ্যাসিওরেন্স ফাণ্ড হইতে ২৫ লক্ষ টাকা নিয়া একটি Fluctuation Reserve Fund গঠন করিয়াছেন। ওরিয়েন্টালের প্রায় সমুদ্রয় প্রিনিবান আয়ই এইরূপ গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে আবদ্ধ না রাখিয়া অন্যান্য নিরাপদ স্থানে লগ্নী করিলে ইহার আয় আরও বহুপরিমাণে বাড়িয়া যাইত এবং তাহার ফলে বীমাকারীগণ ও অংশীরা আরও

প্রচুর পরিমাণে লাভ ও বোনাস্ পাইতে পারিতেন। কিন্তু ওরিয়েন্টালের Trust Deed অনুসারে প্রিনিবানের আয়ের শতকরা ৮০ টাকা এইরূপ গভর্ণমেন্ট সিকিউরিটিতে আবদ্ধ না করিয়া বর্হুপক্ষের আর কোনও উপায়ান্তর নাই। এসম্মখে বারান্তরে আমাদের বক্তব্য বলার ইচ্ছা রহিল।

# বিদেশী বীমা কোম্পানীর কথা

এবারকার সরকারী ব্লু বুক প্রকাশ যে পৃথিবীর নানাদেশের বীমা কোম্পানী সমূহ ভারতে বীমার ব্যবসা চালাইয়া গত ১৯২৮ সালে ৫২½ কোটি টাকার কারবার করিয়াছেন, একলক্ষ বায়াম হাজার পলিসি ইস্যু করিয়াছেন এবং প্রায় ৩ কোটি টাকা প্রিমিয়াম বাবদ পাইয়াছেন। অঙ্কগুলি জলের মত সহজে পড়িয়া ফেলা যায়। কিন্তু যাহারা দেশের আর্থিক দৈন্তের কথা চিন্তা করেন, তাঁহাদিগকে একবার ধীরভাবে এই অঙ্কগুলির কথা ভাবিতে বলি; একশো হাজারে এক লাখ হয় এবং একশো লাখে এক কোটি টাকা হয়। এইরূপ তিনশত লাখ টাকা যদি এক বৎসরে প্রিমিয়াম বাবদ বিদেশী কোম্পানী সমূহের হস্তগত হয় তবে কবির ভাষায় বলিতে ইচ্ছা করে “দেশের ভাগ্যে শুধু থোসা ভূমী সার।”

যে সকল বিদেশী কোম্পানী বাঙালা দেশে বীমার কারবার চালাইতেছেন আমরা এখানে কেবল তাহাদিগেরই তালিকা প্রকাশ করিলাম। ভারতের অন্যান্য প্রদেশে যাহারা কারবার করিতেছে এখানে তাহাদের উল্লেখ করিলাম না, কারণ প্রত্যেক প্রদেশ নিজের নিজের দেশের কথা ভাবিলে সমগ্র ভারতের সমস্ত আপনাই মীমাংসা হইয়া যাইবে। এই তালিকার মধ্যে আমবা প্রথমে যাহারা কেবল জীবন বীমার কাজ করিতেছে তাহাদের কথা বলিব। পরে পৃথিবীর যে সকল দেশের কোম্পানী এদেশে আসিয়া পরে, জীবন বীমার সহিত অন্যান্য বীমার কাজ করিতেছে তাহাদের কথা বলিব এবং সর্বশেষে যাহারা বাংলা দেশে কাজ করিতেছে সেই সকল দেশেরও নামোল্লেখ করিব।

## যে সকল বিদেশী কোম্পানী কেবলমাত্র জীবনবীমার কাজ করে তাহাদের তালিকা :—

১। গ্রেগরাম্	বিলাতে গঠিত	কেবল মাত্র জীবনবীমার কাজ করে
২। নন্ উইচ্ ইউনিয়ন্	ঐ	ঐ
৩। রয়াল লন্ডন্ অগ্ জিনিয়ারী	ঐ	ঐ
৪। ষ্ট্যান্ডার্ড	ঐ	ঐ
৫। গ্রাশহাল্ মিউচিয়াল্	অস্ট্রেলেশিয়ায় গঠিত	ঐ
৬। ম্যাকফ্যাক্চারাস্	ক্যানাডায় গঠিত	ঐ
৭। সান্ লাইফ্	ঐ	ঐ
৮। গ্রেট্ ইষ্টার্ন	Straits Settlements এ গঠিত	ঐ

যে সকল বিদেশী কোম্পানীর প্রধান কাজ জীবনবীমা, কিন্তু তাহার সহিত আরও অস্ত্রাস্ত্র রকমের বীমার কাজ করিয়া থাকেন তাহাদের তালিকা :—

1. Atlas	বিলাতে গঠিত	Life, fire, Marine, Accident and casualty
2. Commercial union	ঐ	ঐ
3. Liverpool and London and Globe	ঐ	ঐ
4. North British and Mercantile	ঐ	ঐ
5. Northern Assurance	বিলাতে গঠিত	ঐ
6. Pearl	ঐ	Life, and fire
7. Phoenix	ঐ	Life, fire Marine Hurricane and Risk, Motor car, workmen's Compensation, fidelity guarantee, personal Accident, Burglary and Earthquake
8. prudential	ঐ	Life, fire, accident, Motor, workmens Compensation and Fidelity guarantee.
9. Royal Exchange	ঐ	Life, fire, Marine Accident
10. Royal	ঐ	ঐ
11. Scottish union and National Insurance Coy	ঐ	Life, fire, and general Insurance
12. York shire Insurance	ঐ	Life, fire, Marine, Accident Live stock and loss of Profits
13. China under-writers	হংকংএ গঠিত	Life and accident
14. Allianzund Stutt garter	জার্মানিতে গঠিত	Life and fire
15. Adriatic	ইটালীতে গঠিত	Life, fire, Marine, Hail Burglary and Miscellaneous

শ্রীযুক্ত মতীন্দ্র মোহন সেন গুপ্ত বলেন

“স্বদেশী সিন্ধের শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান”

**ইণ্ডিয়ান সিন্ধ হাউস**

২০৬ কর্ণওয়ালিস স্ট্রীট—ফোন নং বি, বি, ৪১১ কলিকাতা ।

ছাপান সাড়ী, গরদ, তসর, মটকা শূগা প্রভৃতি যাবতীয়

স্বদেশী সিন্ধের অভিনব সমাবেশ ।

অত্যাশ্চর্য যে সকল বিদেশী কোম্পানী বাংলা	হল্যান্ডেব—	৩টা	
দেশে নানাক্রপ বীমার ব্যবসা করিতেছে এবাব	ফ্রান্সের—	২টা	
স্থানাভাব বশতঃ তাহাদের তালিকা দিতে পারিলাম	ইটালীর—	১টা	
না। কিন্তু কোন্ দেশের কতটা কোম্পানী	অষ্ট্রিয়ার—	১টা	
বাংলাদেশে নানাক্রপ বীমার ব্যবসায় লিপ্ত আছে	সংকৎ এর—	৮টা	
আমরা এইখানে তাহাব তালিকা দিলাম :—	জাপানের—	১০টা	
বিলাতের—	৭১টা	জাভার—	৭টা
অষ্ট্রেলেশিয়ার—	১০টা	Straits settlements এর—	৩টা
দক্ষিণ আফ্রিকাব—	১টা	তালিকাটা পড়িলে মনে হয়, পৃথিবীর সব	
ইউনাইটেড্‌ স্টেটস অব আমেরিকার—	১০টা	দেশই ভাবতেন কামধেনুকে দোহন করিতেছে,	
ক্যানাডার—	৭টা	কেবল টাংবাকু ও হনোলুলুর এদেশে বীমাব	
সুইজারল্যান্ডেব—	৭টা	আপনি খুনিতে বাকি আছে। আমরা বলি	
জার্মানীর—	৬টা	তাহাবাও আর বাকী থাকিবেন কেন ?	

# THE INSURANCE AND FINANCE REVIEW,

Editor :—Dr. N. SANAYAL,

Managing Editor :—

M. A., Ph. D. (London).

S. C. ROY.

A monthly Journal devoted to the advancement of Indian Insurance, Banking, Commerce Industry etc. This is the first Paper of its kind giving views on all those subjects from Nationalist Indian point of view.

For particulars of advertisement rates etc.,

PLEASE APPLY TO MANAGER,

14, Clive Street, Calcutta.

# টয়লেট সাবানের কথা

প্রসাধন সামগ্রী প্রস্তুতকারক হিমালী সোপ ওয়ার্কসের সত্বাধিকারী টয়লেট সাবানের ব্যবসার সম্বন্ধে বঙ্গবাণীতে সম্প্রতি এক প্রবন্ধ লিখিয়াছেন ; তাহাতে ভাবিবার অনেক কথা আছে । আমাদের দেশে আজকাল Washing Soap বা কাপড় কাচা সাবানের কারখানার ছড়াছড়ি দেখিতে পাওয়া যায় ; গড্ডালিকা প্রবাহের ত্রায় লোক কেবল কাপড়কাচা সাবানই প্রস্তুত করিতেছে, কিন্তু টয়লেট সাবানে কেহ হাত দিতেছে না । টয়লেট সাবান প্রস্তুতের জন্য দেশে যে কয়েকটা মুষ্টিমেয় কারখানা স্থাপিত হইয়াছে তাহারা বিদেশী প্রতিযোগিতায় দাঁড়াইতে পারিতেছে না ; ইহার কারণ সম্বন্ধে আলোচনা করিতে যাইয়া জিতেনবাবু বলিয়াছেন যে সাবান প্রস্তুত সম্বন্ধে রাসায়নিক জ্ঞানের অভাব (Want of expert Chemical Knowledge) এবং নূতন নূতন যন্ত্রপাতি ( up-to-date machineries ) ব্যবহার না করার জন্যই দেশী লোকেরা টয়লেট সাবানের ব্যবসায় বিদেশীয় দিগের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে পারিতেছে না । এ দুইটা বিষয়ই আংশিক সত্য হইতে পারে, কিন্তু ইহাই একমাত্র কারণ নহে কারণ যাহারা একেবারে অভিনবতম ( up-to-date ) যন্ত্রপাতি ব্যবহার করিতেছেন এবং আমাদের দেশের শিক্ষিত সম্প্রদায়ের রুচি অমুখ্যারী সুগন্ধী টয়লেট সাবান প্রস্তুত করার মত সুদক্ষ কেমিষ্ট এবং কারিগরও রাখিয়াছেন, তাহারাও

টয়লেট সাবানের ব্যবসায় বিদেশীয় দিগের সহিত টক্কর দিতে পারিতেছেন না কেন ? হিমালী সোপ ওয়ার্কসের বহু পূর্বে ক্যালকাটা সোপ ওয়ার্কস 'হেনা' 'বকুল', 'বেলা', 'কেতকী', 'চম্পক', প্রভৃতি প্রসাধনোপযোগী বহু টয়লেট সাবান বাহিব করিয়াছেন ; মহীশূরের 'চন্দন' সাবানও দেশে কম আদৃত হয় নাই । ইহাদের সকলেই হিমালীর ত্রায় একেবারে up to date যন্ত্রপাতি এবং Expert Knowledge নিয়োগ করিতেছেন । স্বদেশী যুগে বগীবাদীর সুপ্রসিদ্ধ জমিদার "বেঙ্গল সোপ" এবং সম্ভ্রামের জমিদার সুকবি প্রমথ নাথ রায় চৌধুরী "ওরিয়েন্টাল" সাবানের কারখানা স্থাপন করতঃ এদেশে দেশী টয়লেট সাবানের প্রথম প্রচলন করিয়াছিলেন ; ইহাদের উভয়েই তদানীন্তন কালে সাবানের ব্যবসায় যে সকল up-to-date machinery ব্যবহার হইত তাহা সবই আনাইয়াছিলেন । প্রমথবাবুর কারখানার পরিচালক ছিলেন বিলাত প্রত্যাগত খ্যাতনামা কেমিষ্ট যতীন্দ্র চক্রবর্তী B. Sc. ( Cal ), F. C. S. ( London ), M. Sc. ( Paris ) । ইনি প্যারিস বিখ্যাত অধ্যাপক সিলভ্যান্ লেভীর অতি প্রিয় ছাত্র ছিলেন এবং এদেশের মধ্যে মহীশূর বরোদা, এবং পাতিয়ালা এষ্টেটে Director of Ohemical Industries এর পদে প্রতিষ্ঠিত হইয়া এখন অবসর লইয়াছেন । Dr. R. L. Datta D. Sc. এর ত্রায় বিশ্ব-

# এম্পায়ার অব ইণ্ডিয়া

লাইফ, অসিওরেন্স কোং লিমিঃ

হেড অফিস—এম্পায়ার অব ইণ্ডিয়া লাইফ বিল্ডিং, বোম্বাই

মোট বীমার পরিমাণ—১০,০৮,১০০,০০০ ( উর্দ্ধ দশকোটি টাকা )

অত্যন্ত চাঁদায় সর্বপ্রকার সুবিধায় জীবন বীমার সুযোগ পাইতে হইলে

‘এম্পায়ার’ ব্যতীত গতাস্তর নাই।

নিম্নের হিসাব হইতে কোম্পানীর অবস্থার সুস্পষ্ট পরিচয় পাওয়া যায়।

সন	নূতন বীমাপত্রের পরিমাণ	বার্ষিক আয়		মোট সম্পত্তি
		চাঁদা	সুদ	
১৯২২	৭০,২৯,০০০	২৮,১২,০০০	৮,৯০,০০০	১,৯৪,৬৮,০০০
১৯২৭	১,০৬,৬৪,০০০	৩৮,৯৪,০০০	১৩,৯০,০০০	২,৯৫,০৯,০০০
১৯৩০	১,৪০,০৯,০০০	৪৭,৪৩,০০০	১৬,১৩,০০০	৩,৭৫,০০,০০০

শুধু ‘অতীত গৌরব-কাহিনী’ নয়

যে-গৌরব অতীতে ছিল, বর্তমানে আছে ও ভবিষ্যতেও নিশ্চয়ই থাকিবে—সেই সম্পূর্ণ সত্যতা ও সম্পূর্ণতর সমৃদ্ধি ও প্রতিপত্তির গৌরব-তিলকের দাবী একমাত্র ‘এম্পায়ার’এর।

বিবরণীর জন্য আজই পত্র লিখুন :—

মেসার্স ডি, এম্. দাশ এণ্ড সন্স লিঃ

চীফ, এজেন্টস—বঙ্গ, বিহার, উড়িষ্যা ও আসাম

২৮নং ডালহৌসী স্কোয়ার, কলিকাতা।

পোঃ বঃ নং ৮৩।

ফোন—২০০৭ ( ক্যাল )

বিখ্যাত রাসায়নিক পণ্ডিত এ দেশ কেন, পাশ্চাত্য দেশেও খুব বেশী নাই। ধনী এবং বিশেষজ্ঞ দিগের মধ্যে সহযোগের অভাবে এবং অজ্ঞান সুযোগ না থাকায় এইরূপ অনেক কুঠী রাসায়নিক গভর্ণমেন্ট এবং দেশীয় রাজ্য সমূহে চাকুরী নিয়া পড়িয়া আছেন। তাঁহারা নিজেরা মোটা মাহিধানা পাইতেছেন সন্দেহ নাই, কিন্তু দেশ তাঁহাদের expert Knowledge বা বৈশিষ্ট মূলক শিক্ষা হইতে বঞ্চিত হইয়া রহিল। সুতরাং অভিনব যন্ত্র পাতি এবং সুদক্ষ কারিগর নিয়োগ করা সত্ত্বেও— এই সকল কারখানা বিদেশীয় দিগের তুলনায় তেমন মাথা খাড়া করিয়া যে উঠিতে পারিতেছে না তাহার অজ্ঞান আরও অনেক কারণ আছে; এই সকল কারণের মধ্যে আমরা আজ একটীর কথা উল্লেখ করিব; অজ্ঞানতার কথা বারাস্তরে বলিবার ইচ্ছা রহিল

পাশ্চাত্য দেশে প্রত্যেক বড় বড় কারখানার একটা মূল শিল্প প্রস্তুতের প্রতিষ্ঠানের সহিত তাহার সংশ্লিষ্ট আরও অজ্ঞান Byproducts বা শাখা শিল্প প্রস্তুত করার ব্যবস্থা আছে। তাহাতে এক রকমের জিনিষ প্রস্তুত করিতে যাইয়া আরও পাঁচ রকমের এমন সব জিনিষ প্রস্তুত হয় যাহার বাজারে খুব টান বা চাহিদা আছে। সুতরাং স্বাদিকারী-গণ এই সকল জিনিষ প্রস্তুত করিয়া নানারূপে প্রভূত লাভবান হইয়া থাকেন।

এইরূপ শিল্প প্রতিষ্ঠান সমূহের মধ্যে সাবানের কারখানা অন্ততম। সকলেই বোধ হয় জানেন যে সাবান প্রস্তুতের কারখানায় সাবান তৈয়ারী করার সময় প্রচুর পরিমাণে মিসারিং বাহির হয়। মিসারিং এর জগত জোড়া demand বা চাহিদা; ব্যবসা জগতে মিসারিংয়ের যে কত আদর এবং কত বিভিন্ন রকমে যে মিসারিংয়ের ব্যবহার হয়,

তাহা বর্ণনা করিয়া শেষ করা যায় না। পৃথিবীতে যত রকমের Explosives বা বিস্ফোরক এবং মারণ যন্ত্র আছে তাহা প্রস্তুত করিবার সর্ব প্রধান উপাদানই হইতেছে মিসারিং; গত জার্মান যুদ্ধের সময় মিসারিংয়ের ব্যবহার এত অসম্ভবরূপে বাড়িয়া গিয়াছিল যে লোকে মিসারিং পাইবার জন্তই কারখানায় সাবান করিত। আসল মুখ্য কারবারই ছিল মিসারিংয়ের, সাবানটা ছিল byproduct বা শাখা শিল্প।

এই জন্ত পাশ্চাত্য দেশে সকল বড় বড় সাবানের কারখানাতেই এই বহু মূল্যবান Byproductটা নষ্ট হইতে দেয় না। তাহারা হয় এই মিসারিং Crude বা অপরিষ্কৃত অবস্থাতেই অজ্ঞান মিসারিংয়ের কারখানায় বিক্রয় করিয়া ফেলে, অথবা নিজেরাই Commercial Glycerine প্রস্তুত করার জন্ত স্বতন্ত্র কারখানা স্থাপন করে। আর আমাদের সাবানের কারখানায় এই মিসারিং নর্দমা দিয়া বহিয়া যায়। সুতরাং বৈদেশিক সাবানের কারখানার মালিকগণ সাবান প্রস্তুত করিতে যাইয়া তাহার Byproducts বেচিয়া এত লাভ করেন যে অতি সস্তাদামে উৎকৃষ্ট সাবান বেচিয়াও তাহাদের যথেষ্ট লাভ থাকে। আমাদের দেশের সাবানের কারখানার মালিকগণ এক সাবান ছাড়া অজ্ঞান কোনও Byproduct বিক্রয় করিতে না পারায় তেমন লাভ করিতে পারেন না সুতরাং প্রতিযোগীতায় টক্কর দেওয়া সম্ভব হয় না। তাহা ছাড়া জিনিষটা শুধু ভাল তৈয়ারী করিতে পারিলেই হয় না। কারখানার সাফল্য নির্ভর করে সুদক্ষ এজেন্ট, দেশব্যাপী Organisation, দোকানদারদিগকে Credit দিবার বা ধারে মাল ছাড়িবার ক্ষমতা, Publicity বা সর্বত্র বিজ্ঞাপন ছড়াইয়া প্রচার



# **NATIONAL INDIAN**

## **Life Insurance Co., Ltd.**

### **Result of 1929 Valuation.**

---

**Reserves Greatly Strengthened**

**Reversionary Bonus Declared**

**Rs. 10** PER RS. 1,000 PER ANNUM

For the Five Years 1925—29

on all with-profit policies in force

on 31st December, 1929.

---

*INFLUENTIAL AGENTS WANTED IN ALL  
UNREPRESENTED DISTRICTS.*

*Apply to :* **MARTIN & CO.,**

MANAGING AGENTS:

**6 & 7, Clive Street, Calcutta.**

করার শক্তি ও সামর্থ্য ইত্যাদি নানা ঘটনার উপর। এ সম্বন্ধে পরে আলোচনা করার ইচ্ছা রহিল।

এই প্রসঙ্গে আমরা একটি বিষয়ের প্রতিবাদ না করিয়া পারিলাম না।

সাবানের কারখানা সম্বন্ধে আলোচনা করিতে যাওয়া বঙ্গীয় শিল্প বিভাগের কর্মকর্তাদের প্রতি জিতেনবাবু যে মন্তব্য করিয়াছেন তাহা আমরা সমর্থন করিতে পারিলাম না। বেঙ্গল গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগ একটি খেত হস্তী, ইহা তুলিয়া দিলে দেশের কোনও ক্ষতি নাই, বরং অনেক অর্থ বাঁচিয়া যায় ইত্যাদি যে সকল উক্তি করিয়াছেন ইহা যেরূপ অসার, সেইরূপ অলীক। বাংলা সরকারের যদি কোনও বিভাগ দেশের কোনও উপকারে আসিয়া থাকে তবে তাহা এই শিল্প বিভাগ। অবশ্য এই বিভাগ হইতে দেশের লোক যাহা চায় এবং আশা করে তদনুযায়ী কিছুই হইতেছে না এবং এ সম্বন্ধে আমরা বরাবর যেরূপ অমুযোগ করিয়া আসিতেছি এরূপ খুব অল্প লোকেই করিয়া থাকেন। কিন্তু ইহার ধারা দেশের কোনও উপকার হইতেছে না এ কথা বলা অন্যায়। জিতেনবাবু আরও লিখিয়াছেন যে সাবান সম্বন্ধে শিল্প বিভাগে দুই-খানা পত্র লিখিয়া তাহার প্রাপ্তিস্বীকারও পান নাই। ইহা সত্য হইলে অবশ্য দুঃখের কথা সন্দেহ নাই; কিন্তু আমরা হইলে এইখানেই ছাড়িতাম না। হিমালীর আপিশ Strand Road হইতে Free School Street মোটে খুব বেশী দূরের বাগা নহে; কাহার দোষে তাঁহারা এইরূপ অবজ্ঞাত (neglected) হইতেছেন, Industries অপিশের কর্মকর্তাদের সহিত সাক্ষাৎ করিয়া তাহার কারণ এবং কৈফিয়ৎ আমরা আদায় করিতাম। Industries Department এর সহিত আমাদের প্রায়ই পত্র ব্যবহার করিতে হয়; এবং আমাদের পত্র নিয়া অনেক গ্রাহক সেখানে যাওয়া থাকেন। কিন্তু এযাবত আমরা নিজে কোনও রূপে অবজ্ঞাত হই নাই, কিম্বা আমাদের প্রেরিত লোকেরাও এবিষয়ে কোনও অভিযোগ করেন নাই।

এই বিভাগ হইতে নানারূপ কুটীর শিল্প সম্বন্ধে যে সকল পুস্তিকা বাহির হইয়াছে এবং হইতেছে তাহা শিল্প শিক্ষার্থীদিগের নিকট বিশেষরূপে আদৃত হইয়া থাকে। তাহাছাড়া হাতে কলমে যন্ত্রাদির সাহায্যে শিল্প শিক্ষা দিবার জন্য এইসকল বিভাগ হইতে ক্লাশ খোলা হইয়াছে, সেখানে আমাদের গ্রাহকদিগের মধ্যে কেহ কেহ শিক্ষালাভ করতঃ কারখানা স্থাপন করিয়াছেন। সুতরাং এইরূপ একটি প্রয়োজনীয় বিভাগের দ্বারা এই সকল লোক যে প্রভূত লাভবান এবং উপকৃত হইয়াছেন সে বিষয় কোনও সন্দেহ থাকিতে পারে না।

শিল্পবিভাগ যে আশামুরূপ কোনও কাজ করিতে পারিতেছেন না তাহার প্রধান কারনই হইতেছে বাংলা সরকারের আর্থিক দৈন্ত ও অভাব। এই আর্থিক অনাটনের দোহাই দিয়া এইরূপ একটি প্রয়োজনীয় অমুষ্ঠানকে গভর্ণমেন্ট পক্ষ করিয়া রাখিয়াছেন। সমগ্র বাংলাদেশের শিল্পের উন্নতি কল্পে গভর্ণমেন্ট বছরে মাত্র বারহাজার টাকা খরচ করেন। অথচ এই বিভাগের এক ডিরেক্টরের মাহিনানাই বছরে বারোহাজার টাকার চেয়ে অনেক বেশী; তাহার উপর বিভাগীয় কর্মীদের মাহিনানাত আছে এবং সমগ্র শিল্প বিভাগের কর্মচারীদিগের বেতন এবং আশুসঙ্গিক আরও অনেক খরচ আছে। সমগ্র বিভাগের পরিচালনার ব্যয় কয়েকলক্ষ টাকা; অথচ যে শিল্পোন্নতির প্রচেষ্টার জন্য (Industrial development) এই বিভাগের সৃষ্টি, তাহার জন্য-ব্যয় সারা বছরেনাত্র বারহাজার টাকা—এ ঠিক যেন বারো হাত কাঁকুড়ের তের হাত বীচি—বীচি বাদ দিলে আর কাঁকুড়ের চিহ্ন দেখা যায় না। এরূপ মধ্যস্থদ পরিহাস জগতের আর কোনও গভর্ণমেন্ট কোথাও করিতে পারিয়াছেন বলিয়া আমরা জানি না।

জিতেনবাবু গভর্ণমেন্টের এই হৃদয়হীন পলিসির নিন্দা করিলেই ঠিক করিতেন; তাহা না করিয়া কর্মচারীদের অযোগ্যতার প্রতি ইঙ্গিত করা ঠিক হয় নাই। They Cannot be expected to make bricks without Clay অর্থাৎ তাহাদের হাতে কাঁদা না দিলে তাহারা ইট গড়িবে কেমন করিয়া?

**The Nineteenth Triennial Division of Profits**  
**OF THE**  
**ORIENTAL**  
**INDIA'S GREATEST LIFE ASSURANCE COMPANY**

falls to be made as at 31st December 1930.

**SURPLUS DISCLOSED AT THREE PREVIOUS VALUATIONS.**

**1921 .. Rs. 21 $\frac{1}{2}$  Lakhs.      1924 .. Rs. 53 $\frac{1}{3}$  Lakhs.**  
**1927 .. Rs. 78 Lakhs,**

**BONUSES DECLARED ON WHOLE LIFE POLICIES PER ANNUM**

**1921 Rs. 10 per 1000    1924 Rs. 22 $\frac{1}{2}$  per 1000    1927**

**Rs. 25 per 1000 per Annum**

Participating Policies effected in the Current Year will  
be Entitled to participate in the Division of Profits if in force as  
at 31st December 1930.

**THEREFORE IT WILL PAY YOU TO BECOME AN ORIENTAL  
POLICYHOLDER NOW.**

**REPRESENTATIVES EVERYWHERE.—OFFICES AS UNDER :**

**HEAD OFFICE :—ORIENTAL BUILDINGS BOMBAY.**

Agra	Kandy	Patna
Ajmer	Karachi	Poona
Ahmedabad	Kualalumpur	Raipur
Allahabad	Lahore	Rangoon
Bangalore	Lucknow	Ranchi
Bhopal	Madras	Rawalpindi
Calcutta	Mandalay	Sukkur
Colombo	Mangalore	Trivandrum
Dacca	Mombasa	Trichinopoly
Delhi	Nagpur	Vizagapatam

**CALCUTTA BRANCH :—ORIENTAL ASSURANCE BUILDINGS.**

**2, CLIVE ROW, CALCUTTA.**



# Summary showing amount of capital and rates of dividend paid by proprietary Indian Life Assurance companies

Capital	Paid-up	কোম্পানীর নান	Number of years of existence prior to		Rates of Dividend											
			1920		১৯১৯	১৯২০	১৯২১	১৯২২	১৯২৩	১৯২৪	১৯২৫	১৯২৬	১৯২৭	১৯২৮	১৯২৯	১৯৩০
Subscribed																
২০,০০০	১১,৮৭২	বেঙ্গল মার্চেন্টাইল (Bengal Mercantile)	১৯	২০	২০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০	১০
১০,১৮,০৭৫	২,০৬,৬১৫	এশিয়ান (Assian)	১৮	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১
৫,০০,০০০	৩,৬৫,৯৬৪	এশিয়াটিক (Asiatic)	১৬	...	...	...	...	...	...	...	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১
২,২২,০০০	৯৮,৬১৫	ইষ্ট এন্ড ওয়েস্ট (East and West)	১৬	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১
১৮,২২,৫০০	২,২২,০২২	ইন্ডিয়ান এন্ড প্রুডেন্সিয়াল (Industrial and Prudential)	১৬	nil	nil	nil	nil	nil	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১
১,০৫,৫০০	৬,৭৫০	ওয়েস্টার্ন ইন্ডিয়া (western India)	১৬	৫	৫	৫	৫-৭৮	৫-৭৮	৫-৭৮	৭	৭	৭	১০	১০	১০	১০
১,০০,০০০	৫০,০০০	জেনিথ (zenith)	১০	nil	nil	nil	nil	nil	nil	nil	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১
১০,০০,০০০	১,০১,০০০	লাক্ষ্মী (Lakshmi)	৫	...	...	...	...	...	...	...	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১	৳ ১

Reading matter printed at Sudha Press—1931 Cornwallis Street, Calcutta. And at Classic Press—9/3 Ramanath  
Majumdar Street, Calcutta. By Sachindra Prasad Basu and published by him from 9/3 Ramanath Majumdar  
Street, Calcutta.

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্যী:

তদৰ্জং কৃষিকৰ্ম্মণি

তদৰ্জং রাজসেবায়াং

ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

১১শ বর্ষ }

পৌষ ১৩৩৭

{ ৯ম সংখ্যা

## পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

( পূর্বাশ্রয়িতব্য পব )

### প্রাথমিক প্রক্রিয়া

উপরোক্ত প্রণালী অবলম্বনে বিভিন্ন পশুব ছাল তাজা অবস্থায় দূরদেশে পৌছান যায়। এই চামড়া পাকা করিবার পূর্বে কিছু আরও কয়েকটি কাজ করা একান্ত প্রয়োজন। তাহা না করিলে চামড়া tan বা পাকা করার পক্ষে বিস্তর অসুবিধা হয়। পূর্বেই বলা হইয়াছে যে, পাকা কবিরাব পর চামড়া আর চামড়া থাকে না—উহা তখন একটু স্বতন্ত্র সামগ্রীতে পরিণত হয়। এই যে পরিবর্তন—তালা খটাইতে হইলে কয়েকটি প্রাথমিক কার্যের প্রয়োজন।

সকল প্রণালী চামড়ার পক্ষে সকল প্রণালী উপযোগী হয় না। চামড়ার প্রকারভেদে

প্রাথমিক কার্যাবলিও প্রকারভেদ হইয়া থাকে। উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত করা এই সমস্ত প্রাথমিক কার্যাবলি উপব বহুল পরিমাণে নির্ভর করে। চামড়ার ব্যবসায়ী মহলে একটা প্রবাদ গাফ্য প্রচলিত আছে—যে, good leather is made before tanning—অর্থাৎ উৎকৃষ্ট চামড়া তৈরী কবিতে হইলে তাহা ট্যান করিবার পূর্বেই কবিতে হয়। ইহার প্রকৃত অর্থ এই যে টেন কবিরাব পূর্বে যে সকল প্রণালী অবলম্বন করা উচিত, তাহা বিশেষ প্রয়োজনীয়। সেই সকল কার্য ঠালাই পাকা চামড়ার গুণাগুণ নির্ণীত হয়। ইংরাজীতে এই সমস্ত কার্যকে wet work বলা হয়। Soaking, liming,

beam house work and deliming প্রভৃতি এই wet work এর অন্তর্ভুক্ত। এই সকল কাজ সমাপ্ত হওয়ার পর এবং টেন করিবার পূর্বে পর্যাপ্ত চামড়াকে ইংরাজীতে pelt বলে। এখানে wet work এর বিভিন্ন প্রণালীর কথা আলোচনা করা যাইতেছে :—

**Soaking :—** চামড়াকে পরিষ্কার ও নরম করাই Soaking এর প্রধান উদ্দেশ্য। চামড়ার গায়ে অনেক সময় রক্ত, মাংস, গোবর, আবর্জনা এবং যে সকল দ্রব্য দ্বারা চামড়া প্রথমতঃ তাজা রাখা হয়—সেই সমস্ত শুকাইয়া লাগিয়া থাকে। এগুলি দূরীভূত করিয়া চামড়াকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন করা একান্ত প্রয়োজন।

Soaking ব্যাপারটি তেমন কঠিন নয়—প্রধানতঃ জলের দ্বারাই একাধা নিম্ন হয়। তাজা রাখিবার উদ্দেশ্যে যে সকল প্রণালী অবলম্বিত হয়, তাহা দ্বারা কাঁচা চামড়ার অনেকটা পরিবর্তন ঘটে। এই চামড়াকে ঠিক পূর্বাভাস—অর্থাৎ পশুর ছালে পরিণত করার জন্তই ইহাকে জলে ভিজাইতে হয়। এখানে পরিষ্কার পরিচ্ছন্নতার প্রতি বিশেষ দৃষ্টি না দিলে চলে না। কারণ হাজার চেষ্টা সত্ত্বে চামড়ার কিছু না কিছু অংশ পচিয়া যায়। সেই পচা অংশ দূরীভূত না করিলে টেন করিবার পক্ষে অসুবিধা ঘটে। গোবর প্রভৃতি অনেক সময় লোমের সঙ্গে মিশিয়া চামের গায়ে আকড়াইয়া ধরে। সহজে ইহাকে ছাড়ান যায় না। এই অবস্থায় প্রথমতঃ জলে ভিজাইয়া চামড়াকে নরম করিয়া পরে কোনও মেসিনের সাহায্যে এই শ্রেণীর আবর্জনা ছাড়াইয়া লইতে হয়। গোড়াতেই আবর্জনা মুক্ত না হইলে সেগুলি চামড়ার সহিত যখন চুণের জলের মধ্যে ফেলা হয় তখন—চর্মের গায়ে বিভিন্ন প্রকার দাগ উৎপন্ন হয়। অধিকন্ত

তাহা দ্বারা আসল চর্মটির ক্ষতিগ্রস্ত হইবারও সম্ভাবনা আছে।

Soaking আবার নানা প্রকারে সম্পন্ন হয়। যে প্রণালীতে চামড়া প্রথম অবস্থায় তাজা রাখা হয়, সেই প্রণালীর উপর এই Soaking এর প্রকারভেদ নির্ভর করে। সাধারণতঃ বাজারে যে চামড়া পাওয়া যায়, তাহা uncured (তাজা রাখিবার জন্ত কোন প্রণালী অবলম্বিত হয় নাই) অবস্থায় থাকে। এই চামড়ার জন্ত খুব সামান্য Soaking দরকার হয়। তবে ইহা পরিষ্কার হইল কি না—তাহা লক্ষ্য করা একান্ত প্রয়োজন। কয়েকঘণ্টা কাল চামড়াকে জল পূর্ণ চৌবাচ্চার মধ্যে ডুবাইয়া রাখিতে হয়। চৌবাচ্চার জল এই সময়ের মধ্যে দুই তিনবার বদল করিলে ভাল হয়। কোন কোন ক্ষেত্রে এক রাত্রি চামড়াকে জলে ডুবাইয়া রাখার প্রয়োজন হইতে পারে। সেই সব ক্ষেত্রে জলের সহিত একটু চুণ মিশ্রিত করা আবশ্যিক। চামড়া পাকা করিবার জন্ত দে সমস্ত কারখানা আছে, তাহাতে বিভিন্ন প্রকারের চৌবাচ্চা দেখিতে পাওয়া যায়। সেগুলিতে ১০০০ হইতে ২০০০ গ্যালন পর্যন্ত জল ধরে। সেই জলের মধ্যে ৩০ হইতে ৫০ খানা পর্যন্ত পশুর ছাল ডুবাইয়া রাখা চলে।

অধিকাংশ ছাল cure করার ফলে তাজা থাকিলেও কয়েকখানি অন্ততঃ পচিয়া যায়। সেই গুলিও কাজে লাগে। তবে একটু স্বতন্ত্র ব্যবস্থা করিতে হয়। ছাল ভাল কি মন্দ তাহা নির্ণয় করিতে হইলে মাংসের দিকের (flesh side) চামের রং কি প্রকার তাহাই লক্ষ্য করা প্রয়োজন। যদি দেখা যায়—সেদিকের রং সাদা এবং লোম গুলি খসিয়া বাইতেছে—তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে, এই চামড়া পচিয়া গিয়াছে। এই

প্রণীর চামড়াকে গামলা কিম্বা বড় টবের মধ্যে ফেলিয়া ভাল করিয়া কাচিয়া লইতে হয়। তাহাতে ইহার পচা অংশগুলি দূরীভূত হয়। খুব বেশী পচা ও দুর্গন্ধযুক্ত হইলে শতকরা ০.১ ভাগ Carbohc acid মিশ্রিত জলে ভিজাইয়া লওয়া প্রয়োজন। অতঃপর সোজাসুজি এই চামড়াকে lime liquor বা চুণের জলের মধ্যে ফেলিলেই চলে।

হুন দিয়া যে চামড়া তাজা রাখা হয় (salted hide) তাহাকে soak করিতে হইলে একটু দীর্ঘ সময় জলে ভিজাইয়া রাখা দরকার। চৌবাচ্চার জল অন্ততঃ পক্ষে ৩৪ বার পরিবর্তন করিলে ভাল হয়। কারণ চুণের জলের মধ্যে চামড়া নিক্ষেপ করিবার পূর্বে এই লবণের ভাগ যতটা সম্ভব অপসারিত করা প্রয়োজন। এই জন্ত কেহ কেহ বলেন যে, চৌবাচ্চার ভিজাইবার পূর্বে গামলা কিম্বা টবের মধ্যে হুন দেওয়া চামড়াকে এক দফা কাচিয়া লওয়া দরকার।

তারপর যে চামড়া কেবল শুকাইয়া (dried) কিম্বা শুকাইয়া ও হুন মিশাইয়া (dry-salted) তাজা রাখা হয় তাহার বেলায় আরও দীর্ঘ সময় Soaking এর প্রয়োজন হয়। কেবল জলের মধ্যে ভিজাইয়া কাজ সারিতে হইলে অন্ততঃ পক্ষে এক সপ্তাহ সময় লাগে। তবে জলের সঙ্গে একটু caustic soda মিশাইয়া দিলে দুই দিনেই সেকার্য্য সম্পন্ন হইতে পারে। প্রথমবারে শতকরা ০.১ ভাগ caustic soda বিশিষ্ট solution এর মধ্যে আম্বাজ ২৪ ঘণ্টা সময় চামড়াকে ডুবাইয়া রাখিতে হয়। অতঃপর উহাকে তুলিয়া লইয়া কিছু সময় গামলার মধ্যে কাচিতে হয়। তারপর আবার Caustic soda Solution এর মধ্যে

কিছু সময় ভিজাইয়া রাখিলেই Soaking সম্পন্ন হইয়া থাকে।

Acid liquors দ্বারা dried and dry-salted hide soak করিবার প্রণালীও কোন কোন স্থলে অবলম্বিত হইয়া থাকে। তবে ইহাতে একটু অসুবিধার কারণ আছে। Liming এর সময়ে এই acid ক্ষতি জন্মাইয়া থাকে।

Limig :—Soaking শেষ হইলে Liming এর কার্য্য আরম্ভ হয়। গাঢ় চুণের জলে (milk of lime) অবস্থানুসারে ৭ হইতে ১০ দিন পর্য্যন্ত চামড়াকে ডুবাইয়া রাখাই Liming এর প্রধান কাজ। চামড়ার গায়ের লোমগুলি উঠাইয়া ফেলাই Liming এর প্রধান উদ্দেশ্য। লোমের গোড়ায় চুণ প্রবেশ করিয়া এই গুলিকে শিথিল করিয়া দেয়—এই অবস্থায় মেসিনের সাহায্যে লোম গুলিকে অনায়াসে উঠাইয়া ফেলা যায়।

চৌবাচ্চার মধ্যে চুণের জল জমা করিয়া তাহাতে চামড়া ভিজাইতে হয়। চুণ ঘাহাতে জলের সহিত খুব ভাল করিয়া মিশিয়া যায়, সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া একান্ত প্রয়োজন। চুণের মাত্রা কিয়দ শতকরা ০.১০ ভাগের বেশী হওয়া বাঞ্ছনীয় নহে। এই জলের মধ্যে চামড়া ডুবাইয়া রাখিতে হয়। চুণ ঘাহাতে জলের নীচে জমিয়া না যায় এবং চামড়ার গায়ে সর্বত্র লাগিতে পারে তজ্জন্ত সর্বদা নাড়াচাড়া করা দরকার। দুই চারিবার চামড়াকে তুলিয়া কাড়িয়া পবে আবার জলে ডুবাইলেও ভাল হয়।

চামড়া পাকা করিবার উপযোগী কারখানাতে Liming এর জন্য দুই প্রকার ব্যবস্থা আছে। যথা :—one pit system এবং three pit system.



একবার যে solution ব্যবহার করা হইয়াছে, সেই solution-এর মধ্যে প্রথমতঃ চামড়াকে ভিজাইতে হয়। তার পর সেই solution অন্ততঃ সরাইয়া লইয়া নূতন solution দিয়া চৌবাচ্চাটি তুর্কি করিতে হয়। ইহাতে একই pit-এর মধ্যে পুরাতন ও নূতন—এই দুই প্রকারের চূণের solution সাত liming-এর কাজ সম্পন্ন হয়। পুরাতন solution-এ পাঁচ দিন এবং নূতন solution-এ পাঁচ দিন ভিজাইয়া রাখা দরকার। এইটি হইল one pit system-এর কাজ।

three pit system-এর মধ্যে তিন প্রকার solution থাকে। পর পর তিনটি গর্ভের মধ্যে চামড়া ডুবাইয়া রাখিতে হয়। এক-একটিতে তিন দিনের বেশী ডুবাইয়া রাখার প্রয়োজন নাই। এই প্রণালীই সুবিধা জনক। অধুনা প্রায় সর্বত্রই এই three pit system দ্বারা liming সম্পন্ন করা হইয়া থাকে।

মোটের উপর liming দ্বারা লোমের গোড়া শিথিল হয়, জল লাগিয়া চামড়া ফুলিয়া ওঠে এবং তৈলাক্ত পদার্থ (grease) অপসারিত হয়। চামড়া পাকা করিবার পক্ষে সেই তরুই liming অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। Corium অর্থাৎ চর্মসার প্রথমতঃ টেন করিবার উপযোগী না করিলে শেষ পর্যন্ত উৎকৃষ্ট চামড়া প্রস্তুত হয় না। তাই গোড়াতে সতর্ক হওয়া বাঞ্ছনীয়।

তাড়াগাড়ি খা হাতে liming নিষ্পন্ন হয় তজ্জন্তু কতিপয় alkalis ব্যবহার করা হইয়া থাকে। তন্মধ্যে Sodium sulphide এবং Caustic sodaই প্রধান। লোম ছাড়াইবার পক্ষে Sodium sulphide খুব কার্যকরী। বেশী নাত্রায় ব্যবহার করিলে এতদ্বারা কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই লোম উঠিয়া যায়।

এখানে বলা অপ্রাসঙ্গিক হইবে না যে, liming এর সময় যে সকল আবর্জনা ফেলিয়া দেওয়া হয় তাহাও কাজে লাগান যায়। Soaking এবং liming-এর পর কারখানার মধ্যে লোম, গোবর, চূণ ও অন্তান্ত জিনিষ পড়িয়া থাকে। এই সমস্ত একত্র হইয়া যে জাত্তব ও খনিজ সারের মিশ্রণ উৎপন্ন হয় পাশ্চাত্য দেশে তাহা উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হইয়া থাকে।

Beam House work :—চর্মের যে অংশ কাজের উপযোগী নহে, তাহা কাটিয়া ফেলিয়া দেওয়াই Beam House-এর প্রধান কাজ। এটো কাজকে চারিভাগে বিভক্ত করা যাইতে পারে। যথা :—unhairing, fleshing, Rounding এবং Scudding,

চর্ম হইতে লোম ছাড়াইয়া লইবার জন্ত “বিমের” উপর চামড়াকে স্থাপন করিয়া মেসিনের সাহায্যে সেগুলি উঠাইয়া কেলা যায়। অতঃপর আবার এই চামড়াকে জলে ভিজান হয়। লোম গুলি এই অবস্থায় সংগ্রহ করিয়া পরিষ্কার জলে ধুইয়া শুকাইয়া রাখা যায়। এগুলি উচ্চ মূল্যে বিক্রয় হয়। সাধারণতঃ সাদা রঙের লোম গুলিরই আদর বেশী।

লোম ছাড়ান সম্পন্ন হইবার পর Fleshing-এর কাজ করিতে হয়। “বিমের” উপর চামড়াকে বিছাইয়া তাহার মাংসের দিক (Flesh side) চাচিয়া ফেলা হয়। ইহাতে খুব ধারাল ছুরি এবং সুদক্ষ কারিকরের প্রয়োজন। তাহা না হইলে নানাস্থানে চামড়া কাটিয়া যাইবার এবং অসমান হইবার সম্ভাবনা আছে। পশুর দেহ হইতে ছাল ছাড়াইবার সময় যে চর্কি, মাংস এবং পেশী ইত্যাদি চামড়ার সঙ্গে উঠিয়া আসে, তাহা ছাড়াইবার জন্তই fleshing দরকার। ইহাতে অতিরিক্ত অকর্মণ্য অংশ কাটিয়া ফেলা হয় এবং চর্মটি সমতল (plane) হইয়া থাকে।

তারপর Rounding লোমশূন্য, পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন ও সর্বত্র সমতল চৰ্ম্মটি কাটিয়া নানা-শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়। এই অবস্থায় প্রান্তের চামড়া, ঘাড়ের দিকের চামড়া, পৃষ্ঠের চামড়া এবং তলপেটের চামড়া পৃথক পৃথক ভাবে পাকা করার ব্যবস্থা হইয়া থাকে। কারণ সকল স্থানের চামড়া সকল কাজে লাগে না। তারপর বিভিন্ন কাজের উপযোগী চামড়া বিভিন্ন প্রণালীতে টেন করিতে হয়। এই জন্তই Rounding-এর প্রতি দৃষ্টি করা একান্ত প্রয়োজন।

বিম হাউসের শেষ কাজ হইল—Scudding ; কেহ কেহ বলেন যে, Rounding-এর পূর্বেই Scudding করা ভাল। fleshing-এর সময় কেবল মাংসের দিক (flesh side) টাচিয়া ফেলা হয়। Scudding-এর সময় অপর দিক অর্থাৎ লোমের দিক খুব ধারাল ছুরিকা দ্বারা টাচিয়া সমান করা হয়। ইহাতে লোমের গোড়া, চূণের কণা, চৰ্ম্ম ইত্যাদি ঘাহাই থাকুক না কেন—তৎসমস্তই উঠিয়া আসে। এমন কতিপয় ছোট ছোট লোম থাকে, যেগুলি unhairing-এর সময় উঠে না—সেগুলিও Scudding দ্বারা অপসারিত হয়। ইতিপূর্বে শ্রমিকের হস্ত দ্বারা এই একাধা সম্পাদন করা হইত। সম্প্রতি নানাপ্রকার কণা আবিষ্কৃত হইয়াছে এবং বড় বড় কারখানাতে সেগুলি দ্বারা কাজ চলিতেছে।

Deliming :—নহজ কথায় চূণ ছাড়াইয়া লওয়ার নামই deliming ; Liming-এর সময় চামড়াকে চূণের জলে ভিজাইয়া রাখিতে হয়। ইহাতে চামড়া অনেকটা ফুলিয়া যায়। পরবর্তী কার্যগুলি দ্বারা চূণ ছাড়াইবার বিশেষ চেষ্টা হয় না ; তাই টেন করিবার আগে একবার বিশেষ

করিয়া চূণ পৃথক করিয়া লইতে হয়। যে সমস্ত দ্রব্য সহযোগে চামড়া পাকা করিতে হয় সেগুলি চূণের সংস্পর্শে আসিলে গভীর কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে। ইহাতে চামড়ার দাম অনেক কমিয়া যায়। চূণ ছাড়াইয়া লইলে চামড়া টেন করিবার সময় যে কোন রং করা চলে। অল্প সময়ের জন্ত কোনও acid-এর solution মধ্যে চামড়া ভিজাইয়া রাখিলে অনায়াসেই deliming-এর কার্য সম্পন্ন হয়। চূণ যতটা বিদূরিত হইবে, চামড়া ততই মোলায়েম হইবে এবং ইহাকে সে কোল আকার দেওয়া চলিবে। সাধারণতঃ জুতার উপরিভাগের চামড়া, ব্যাগ নির্মাণের উপযোগী চামড়া এবং অপরপরপোষক পরিচ্ছদের চামড়া প্রস্তুতের বেলায় এই deliming-এর প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিতে হয়। তবে জুতার নীচের 'সোল' প্রভৃতির জন্ত যে চামড়ার দরকার হয় তজ্জন্ত সামান্ত delimingই যথেষ্ট। কারণ, এই শ্রেণীর চামড়া শক্ত, পুরু এবং অসমান হইলেও বিশেষ ক্ষতি নাই।

ঘাঁহারা খুব বেশী মোলায়েম চামড়া প্রস্তুত করিতে ইচ্ছা করেন তাঁহাদের পক্ষে আর একটি কাজ করা কর্তব্য। টেন করিবার পূর্বে এবং deliming-এর পর চামড়াকে আরও কিছু সময় মুরগী 'অথবা' পায়রাব মলমূত্রের solution-এর মধ্যে ভিজাইয়া রাখা দরকার। তাহাতে চামড়া আরও কতকটা নরম হইয়া যায়—এবং টেন করিবার পর উৎকৃষ্ট মোলায়েম চামড়া উৎপন্ন হয়। এই প্রণালীকে ইংরাজীতে "Bating" বলে।

( ক্রমশঃ )

# লিচু

লিচুকে বাদ দিয়া ফলের উত্থান করিতে গেলে উত্থানের একটি প্রধান লাভজনক ফলের গাছ বাদ পড়িয়া যায়। কিন্তু ইহার রোগ প্রণালী ও রক্ষণাবেক্ষণ সম্বন্ধে অনেকেই সম্পূর্ণ অজ্ঞ বলিয়া ইহার উত্থানে আশাহীনরূপ তৃপ্তি বা লাভ অধিকাংশের ভাগ্যেই ঘটয়া উঠেনা।

বোম্বাই, নজঃফরপুর, সিড্লেস (Seedless China) কাফ্রি ও গ্রীন—এই কয়জাতীয় লিচুই জনসাধারণের বিশেষ পরিচিত; এখন ইহাদের সম্বন্ধে কিছু বলা প্রয়োজন নহে করি।

আমের স্বাস্থ্য সকল জাতীয় লিচুগাছের বাহ্যিক আকার এক প্রকার হইলেও স্বাস্থ্য: উহাদের পরস্পরের ভিতরে যে পার্থক্য আছে তাহা সকলেরই জানিয়া রাখা প্রয়োজন। উহা জানা না থাকিলে নাশারী ওয়ালাদিগের নিকট হইতে কলম কিনিবার সময়ে ঠকিতে বিলম্ব হইবে না। নিম্নে উহাদিগের কিনিবার উপায় সহ অজ্ঞাত সৰ্বপ্রকার পরিচয় দেওয়া গেল।

বোম্বাই লিচু কলমের পাতাগুলি দেখিতে চিত্রাঙ্কযায়ী ৮১ ইঞ্চি হইতে ৪১ ইঞ্চি পর্যন্ত দীর্ঘ হয়। পাতাগুলি তেমন পুরু নহে ও গাঢ় সবুজ বর্ণের। প্রত্যেক শাখার অগ্রভাগে বহু পাতা থাকে, ফলে কলমগুলিকে খুবই সুশ্রী দেখায়। ইহার এক একটা গাছে প্রতি বৎসর অল্পস্ব ফল ধরে, কিন্তু আঁটি গুব বড় বলিয়া অনেকেই ইহাকে

আদরের চক্ষে দেখেন না। তবে ব্যবসায় হিসাবে বোম্বাই লিচুতেই সৰ্বাপেক্ষা অধিক লাভ হইয়া থাকে। কারণ, ইহার একটা গাছে যত লিচু ধরে অল্প জাতীয় ১০টা গাছেও তত ধরে না।

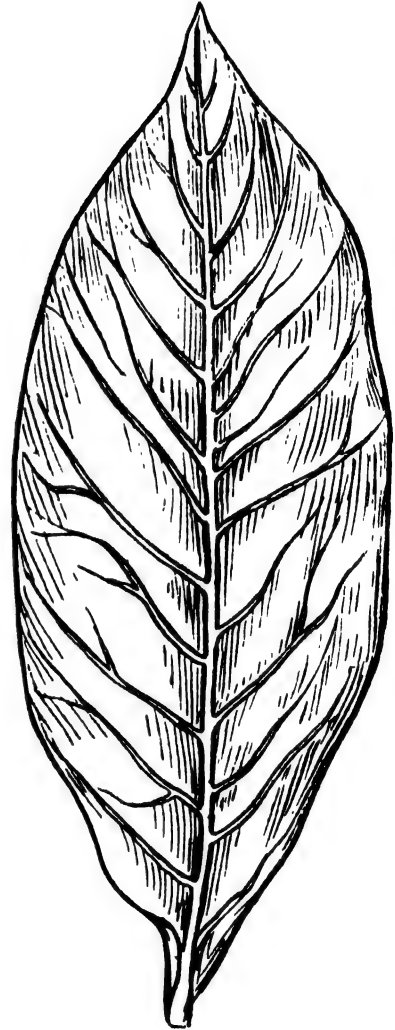


কাক্রি লিচুর পাতাগুলি বোম্বাই লিচুরই অনুরূপ, তবে ইহার নীচের পিঠি সামান্যে, পাতার ধারগুলি ঠেং ঠোঁটের ন্যায়। বোম্বাইএর পাতার অপেক্ষা ইহার পাতাগুলি একটু মোটাও বটে! বোম্বাইএর শাখাগুলি খসখসে ও শাখার উপরের প্রত্যেকটি পত্রকের দাগ সুউচ্চ, কিন্তু ইহার শাখা মৃদু এবং পত্রকের পুরাতন দাগগুলি স্পষ্ট হইলেও উচ্চ নহে; ‘বোম্বাইয়ের’ জায় ইহার আগাগোড়াই পাতায় ভর্তি থাকে না; অত্রাভাগে মাত্র দুই দশটা পাতা বেশ ফাঁকে ফাঁকে অবস্থিত দেখা যায়। লিচুগুলি আকারে একটু ছোট হইলেও স্বাদে বোম্বাই বা মজঃকরপুরের চাইতে ভাল এবং ইহার আঁটিও খুব ছোট হইয়া থাকে।

সিড্‌লেস্ (চায়না) লিচু সর্বপ্রকার লিচুর মধ্যে আকারে ও স্বাদে শ্রেষ্ঠ। ইহার পাতাগুলি বেশ পুরু, চিত্রাঙ্কনগামী গোলাকার ও বেশ মচ-মচে হয়। পাতাগুলির রং ফিকে সবুজ হইলেও অত্রাঙ্ক লিচুর পাতা অপেক্ষা ইহার পাতার চাক-চিক্য অধিক। ইহার আঁটি এতই ছোট যে ইহাকে একপ্রকার বীজশূন্য বলা যাইতে পারে। সর্বপ্রকার উৎকৃষ্ট ফলের জায় ইহারও ফল কম ধরে। ‘বোম্বাই’এর প্রতি ছড়ায় এক শতটা পর্যন্ত লিচু ধরিতে দেখা যায়; কিন্তু ইহার এক ছড়ায় দুইটা বা তিনটির অধিক লিচু হয় না। তবে বাজারে ইহার মূল্যও বোম্বাইএর চতুর্গুণ।

মজঃকরপুর লিচুর পাতাগুলি সিড্‌লেসেরই অনুরূপ বটে, কিন্তু সিড্‌লেসের অপেক্ষা চাকচিক্য কিছু কম এবং পাতাগুলি তুলনায় অনেক পাতলা বলিয়া মনে হয়। এ লিচু সম্বন্ধে পরিচয় দেওয়া নিম্নরূপে। কারণ এ লিচু সকলেই ভাল রকমে চিনেন।

গ্রীন লিচু এক একটি পাতা পাঁচ ছয় ইঞ্চি লম্বা হয়। দেখিতে অনেকটা গোলাপ জামের পাতার মত। এত বড় পাতা অত্র কোন লিচুর কলমে হয় না বলিয়া ইহাকে চিনিয়া লওয়া কঠিন



নহে। এই লিচুগুলি নামে গ্রীন হইলেও স্থপকা—বহুদায় ইহারও সামান্য রং হইয়া থাকে। ইহার স্বাদ ভাল নহে,—টক, শাঁস শক্ত, গাছে ধরেও কম।

লিচুগাছ সকল দেশে প্রায় সকল প্রকার মাটিতেই হইতে পারে। তবে একটু নীচ জমি হইলেই ভাল হয়। উহার পক্ষে এমন মাটি প্রয়োজন যেখানে বর্ষাকালে অন্ততঃ দুই একদিনের জলও দুই চাব অঙ্গুলি জল দাঁড়াইতে পারে। তবে উচু জমিতে যে উহার আবাস হইবে না এমন নহে; জমি অল্পসারের ফলের আকার ও স্বাদের ভারতম্য হইবে মাত্র।

অনেকেরই ধারণা, লিচু গাছের পক্ষে নীরস মাটিই ভাল এবং এই ধারণা একেবারে অমূলকও নহে। জমি উচু হইলেই নীরস হয় না, কারণ উচুজমি মাত্রেরই কালক্রমে বালুকাময় হইয়া পড়ে। বালুর রস আকর্ষণ করিবার শক্তি অধিক থাকায় উচুজমি সহজেই নীরস হইতে পারেনা। কিন্তু নীচ জমিতে সাধারণতঃ বালুকার অংশ থাকে না বলিয়া বর্ষাকালে দুই একদিন জল দাঁড়াইলেও বর্ষার পরে উহার রস আকর্ষণের শক্তি কম থাকায়, উহা বালুকাময় জমির অপেক্ষা অধিক শুষ্ক হইয়া পড়ে।

বর্ষাকালই লিচুগাছ রোপণের পক্ষে প্রশস্ত সময়, বিশেষতঃ সিডলেশ লিচুর গাছ বর্ষার চারিমােস ব্যতীত অন্য সময়ে রোপন করিয়া রক্ষা করা বিশেষ কষ্টকর। তবে টবে রক্ষিত পুরাতন গাছ হইলে ফলান ও চৈত্রমােস ব্যতীত বৎসরের যে কোনও সময়ে রোপণ করিয়া ২৪দিন জল সেচন করিলেই চলিতে পারে। লিচুগাছ রোপণ করিতে হইলে উহার মূলে কোনপ্রকার সার প্রদান করা কর্তব্য নহে। একমাত্র রান্নাঘরের বুল ও সর্ষের থইলের শুড়া একত্র মিশাইয়া একভোলা পরিমাণে লিচুর কলম রোপণ কালে উই পোকা জিহ্বাঘর্ষি উহার মূলদেশে প্রয়োগ করিলেও করা যাইতে পারে। অন্য কোনও সার দিলে গাছ

মরিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে যুব বেশী। কারণ চায়া বোষণ করিবার কয়েকদিনের মধ্যেই উহার নূতন শিকড় গড়াইতে আরম্ভ করে, এবং এত শিকড়গুলি এতই কোমল যে, যে কোনও প্রকার সারের আঁকিতে ইহার পচিয়া যায়।

লিচুগাছ রোপণ করিবার জন্য নির্দিষ্ট স্থানে এক ঘনহাত একটা গর্ত করিয়া লিচুর কলমের ৭ গুলের উপরিভাগ পর্যন্ত ঐ গর্তের মধ্যে পুঁতিয়া দিতে হইবে। তৎপরে এমন ভাবে মাটি চাপা দেওয়া প্রয়োজন যে, কলমের গোড়ায় যেন জল না দাঁড়াইতে পারে। কলমের গোড়ার জল বসিলে শিকড় পচিয়া কলমটির মারা যাওয়ার আশঙ্কা থাকে।

একাধিক লিচুর কলম রোপণ করিতে হইলে সব গুলিকে পাশাপাশি অথবা চকবন্দীভাবে রোপণ করা উচিত। বোম্বাই ও মজফরপুর লিচুর কলমের পরস্পরের ব্যবধান ২৫ হইতে ৩২ হাত, সিডলেসের ২০ হইতে ২৫ হাত, কাক্রি, গোলাপগন্ধ প্রভৃতির পরস্পরের ব্যবধান ২৫ হাত হওয়া উচিত। ইহার কম ব্যবধানে লিচুর কলম রোপণ করিলে অল্পকালের মধ্যেই গাছে গাছে জুড়িয়া সকল কার্যে অসুবিধা ঘটিয়াইবে।

লিচু গাছ রোপণ করিবার প্রথম দুই বৎসর উহার আশে পাশে অথবা মধ্যবর্তী স্থানে কলাগাছ রোপণ করিয়া বেশ দু'পরমা করিয়া লওয়া যাইতে পারে। ইহাতে লিচুর কলমের পক্ষেও বিশেষ উপকার হইবে। কারণ প্রথমাবস্থায় লিচুর কলম অতিরিক্ত রোজ লহ করিতে পারেনা। কিন্তু তৃতীয় বৎসর হইতে উহার আশে পাশে আশে কোম প্রকার গাছ থাকাই বাঞ্ছনীয় নহে,—বিশেষতঃ আম, জাম প্রভৃতির গাছ। কারণ, অন্য জাতীয়

গাছ থাকিলে ফল পাকিবার সময়ে উহা রক্ষা করা অধিক ব্যয়সাপেক্ষ হইয়া পড়ে।

জমিতে সারের অভাব অল্পভূত হইলে লিচু গাছ রোপণের প্রথম বা দ্বিতীয় বর্ষের মধ্যে বর্ষান্তে কার্তিক বা অগ্রহায়ণ মাসে গাছের গোড়া হইতে ১ হাত ব্যাসার্ধের একটা বৃত্ত করিয়া উহার ভিতর হইতে অর্দ্ধহস্ত গভীর মাটি কাটিয়া ফেলিয়া সেই গর্তের অর্দ্ধাংশ ২১৩ বৎসরের পচা গোবর দ্বারা পূর্ণ করিতে হইবে। তৎপরে ৪৫ দিন বাদে গর্তের অবশিষ্টাংশ অল্প স্থানের তেজী মাটি দিয়া পূর্ণ করিয়া ঐ মাটি ও গোবর কোদাল দ্বারা বেশ করিয়া মিশাইয়া দিতে হইবে। তৎপরে চারাটির চারিপাশে আইল বাধিয়া খুব বেশী পরিমাণে জল সেচন করা প্রয়োজন। জল শুকাইয়া মাটি বেশ ঝর ঝরে হইলে নিড়ানী দ্বারা চারার মূলের মাটি খোঁচাইয়া চটা-চটা করিয়া দেওয়া উচিত। ইহার পরে ১৫২০ দিন বাদে আর একবার জল সিঞ্চন করা উচিত। মাসে একবার করিয়া জল সিঞ্চনান্তে পূর্ববৎ ভাবে নিড়াইয়া দিতে পারিলে গাছগুলি অল্প সময়ের মধ্যে আশীমূরূপ ফলপ্রসূ হইবে।

বর্ষাকালে লিচু গাছের ঠিক গোড়ায় যাহাতে জল না বসে তজ্জন্ত বর্ষার পূর্বে উহার গোড়ায় মাটি দিয়া বেশ একটু উঁচু করিয়া দিতে হয়। অল্পখায় শিকড় পচিয়া চারাটি মারা যাইবার সম্ভাবনা থাকে।

সাধারণতঃ রোপণের পর চতুর্থ বা পঞ্চম বৎসরেই লিচু গাছে ফল হয়। কিন্তু মাটার তেজ বেশী হইলে গাছে ফল ধরিতে আরও ২১৩ বৎসর বিলম্ব হইতে পারে।

অনেকের ধারণা, চারা গাছে ফল ধরিলে তাহা ভাঙ্গিয়া না দিলে গাছের পক্ষে বিশেষ

অনিষ্ট হয়। কিন্তু এই ধারণা যে কত বড় ভুল তাহা তাঁহারা জানেন না বলিয়া অজ্ঞাতসারে নিজেরাই নিজের গাছের সর্বনাশ সাধন করিয়া থাকেন। গাছের ফুল বা ফল ধরাইবার যে শক্তি বা আগ্রহ তাহা মুকুল বা কচি ফল ভাঙ্গিয়া দিলে পরিপূর্ণতা লাভ করিতে পারে না। তখন এই শক্তি বা energy উহার পত্র বৃদ্ধি করিবার কাণ্ডে ব্যয়িত হয়, এবং অসময়ে গাছের নূতন পত্রোদগম হইয়া থাকে। একবার পত্রোদগম হইবার পরে সেই পত্রগুলি পরিপুষ্ট না হওয়া পর্য্যন্ত গাছে কোনও ফল ধরিবার আশা থাকে না। কিন্তু এই রকম গাছের ফল বা ফুল হইবার যেমন একটা বাধা ধরা সময় আছে, পত্রোদগমের পক্ষে তেমনি কোনও বাধা সময় নাই। একবারের পত্র পবিপুষ্ট হইলেই নূতন পত্রের অঙ্গুর দেখা দেয়। সেইজন্ত অসময়ে পত্রোদগম হইলে মুকুল হইবার সময়ে মুকুল না হইয়া পুনরায় পত্রোদগম হওয়া নিচিত্র নহে। ইহার ফলে গাছ অফলা হইয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকে খুব বেশী।—

উদাহরণ দ্বারা বিবয়টা আরও একটু পরিষ্কার করা যাউক; লিচু বা আম গাছে কার্তিক অগ্রহায়ণ বা পৌষমাসে সে নূতনপাতা বাহির হয়, উহা পরিপুষ্ট হইতে সাধারণতঃ ৭৮ মাস সময় লাগে এবং পৌষ বা মাঘমাসে ইহার বেশ পুষ্ট হইয়া উঠে না বলিয়া অগ্রহায়ণ বা পৌষ মাসে পত্রোদগম হইলে সে গাছের ফলের আশা সেই বৎসরের জন্য ত্যাগ করাই বুদ্ধিমানের কার্য। কিন্তু নূতন পাতা বর্ষার প্রারম্ভে বাহির হইলে উহা পৌষ মাসের মধ্যে বেশ পুষ্ট হইয়া উঠে বলিয়া সে বৎসর মুকুল ও ফলের প্রাচুর্য্য দেখা যায়। চারাগাছের প্রথম মুকুল ভাঙ্গিয়া দিলে অসময়ে পত্রোদগম হইয়া থাকে ও এমন অসময়ে ইহার পুষ্ট হইয়া উঠে যে, তখন মুকুল ধরিবার সময়

বহিরা যায়, অথবা সময়ের পূর্বেই পুনরায় নূতন পত্রোদগম হইয়া থাকে। ফলে গাছটিই অফলা হইয়া পড়ে। গাছের এই অফলা দোষ অধিকাংশ ক্ষেত্রেই ৫১৭ বৎসর পরে সারিয়া যায় বটে, কিন্তু আশাভুরূপ ফল উহাতে কখনই ধরে না।

আম গাছের যেমন বয়োবৃদ্ধির সহিত ফলের আকার ছোট ও স্বাদ খারাপ হইয়া আসে, লিচু গাছের কিন্তু তাহা হয় না। ইহার বয়সের সহিত ফল গুলি স্বাদে ও আকারে অধিকতর শোভনীয় হইয়া উঠিতে থাকে। এই জন্তই সাধারণ বোম্বাই লিচু অপেক্ষা রুম্বনগর "কোম্পানীর বাগানের" বোম্বাই লিচু অধিকতর সুস্বাদু। উক্ত বাগানের লিচুগাছগুলির বয়স অন্যান্য একশত বৎসর হইবে।

ফলগুলি সুপক্ক হওয়া পর্য্যন্ত রক্ষা করিতে পারিলে ইহাতে যথেষ্ট লাভ হইয়া থাকে, এবং এই লাভের পরিমাণ গাছের বয়সের সঙ্গে চক্র বৃদ্ধি হারে বাড়িতে থাকে। কিন্তু ইহার ফল রক্ষা করা যে কত কঠিন তাহা ভুক্তভোগী মাত্রেই জানেন। বাহুড় ও কাক প্রভৃতি বত প্রকার পাখী আছে, সকলের নিকটেই ইহা পরম লোভনীয়, এবং এইজন্ত লিচুর রং হইবার সময় হইতে সুপক্ক হইবার সময় পর্য্যন্ত একমাস কাল দিবারাত্র কড়া পাহারা দেওয়া প্রয়োজন। অনেকে পুরাতন জাল দিয়া গাছ ঘিরিয়া রাখিয়াই নিশ্চিন্ত হন। ইহাতে কতকটা রক্ষা হয় বটে, কিন্তু বাহুড় ব্যতীত আর কোনও প্রাণীরই ইহাতে আহারের ব্যাঘাত ঘটে না। কাক প্রভৃতি পক্ষীকুল নিশ্চিন্তে জালের নীচে প্রবেশ করিয়া তাহাদের ভোজন পর্ব সমাধা করে। এই জন্ত কাকের দ্বারা লিচুর ক্ষতি হইতেছে বুঝিতে পারিলেই, গুলি করিয়া অথবা অন্য প্রকারে একটা কাক মারিয়া গাছের শীর্ষদেশে

ঝুলাইয়া দেওয়া উচিত। যত কাক দেখিলে অন্য কোনও কাকই আর উড়ানোর ত্রিসীমানায় আসিবে না।

কেবল জাল দিয়া গাছ ঘিরিয়া বাহুড়ের অত্যাচারও বন্ধ করা যায় না। ইহাদেরও দুই চারিটা মারিয়া ফেলিতে পারিলেই নিরাপদ হওয়া যায়। সম্ভব না হইলে নিম্নের চিত্রাভুযায়ী গাছ গুলি ঘিরিয়া রাত্রে ২১১ বার তাড়াহুড়া করিলেই চলিতে পারে। বাহুড় গাছে বসিবার সময়ে শূন্য দুই তিন পাক ঘুরিয়া তবে বসে। সুতরাং প্রত্যেকটা গাছ না ঘিরিয়া সমস্ত গাছের মাথার উপর দিয়া ১৪১৫ হাত অন্তরে একখানি



করিয়া জাল বেশ টান করিয়া ঝুলাইয়া দিলে বাহুড়ের গাছে বসিবার পক্ষে কোন অসুবিধাই হইবে না। কিন্তু হঠাৎ তাড়া করিলে ইহার গমন দিগ্বিদিক্ জ্ঞানশূন্য হইয়া পলায়নপর হইবে, তখন ইহাদের অধিকাংশই পূর্কোক্ত টানা জালে আটকাইয়া যাইবে। দুই তিন দিন এই উপায় অবলম্বন করিলেই আর ৮১০ দিনের মধ্যে বাগানে বাহুড় পড়িবে না। ইহাতে জালের খরচও অনেক কম হয়। চীনে পটকা বা বন্দুকের শব্দ করিলেও বাহুড় পলাইয়া যায়। বান্ধুদের গন্ধ পশুপক্ষী মাত্রেই ভীতিপ্রদ।

বাড়ি এবং পক্ষীর কবল হইতে রক্ষা করিয়াও কেবলমাত্র উপযুক্ত বাজারের অভাবে অনেক সময়ে লিচুর ব্যবসারে বিশেষ লাভ করা যায় না। অথচ লিচু এমন ফল যে, ইহাকে গাছ হইতে পাড়িয়া ধরে রাখিতে অথবা অন্যত্র চালান দিতে হইলে রং খারাপ হইয়া যায় বলিয়া ইহার বাজার মূল্য অনেক কম হইয়া পড়ে। ইহার প্রতীকারের একমাত্র উপায়—লিচুর নীচে ও উপরে বালির ব্যবহার।—গাছ হইতে পাড়িয়া লিচু গুলিকে ২১০ দিন তাজা রাখিতে হইলে উহাদের উপরে ও নীচে বালি দিয়া রাখিতে হইবে। শুক কাঁচা বালির মধ্যে লিচুগুলিকে ডুবাইয়া রাখিলে উহার ৫১৬ দিন পর্যন্ত তাজা থাকে ও উহাদের বর্ণের চাকচিক্য নষ্ট হয় না। এই ভাবে বালির মধ্যে প্যাক্ (pack) করিয়া লিচুর চালান দিতে পারিলে দূরের বাজারেও উহা বিক্রয়ের সুবিধা

করা যাইতে পারে এবং ইহাতে লাভের অঙ্কটা বড় ছাড়া ছোট হইবে না।

শ্রীস্বরথ কুমার সরকার।

মাতার প্রত্যাশ দেশ প্রাপ্ত

## কুণ্ডেশ্বরী কবচ

পুনরায় সাধাবণেব উপকারার্থে বিতরণ হইতেছে। অতঃপত্র লিখুন, কারণ পুণ্যকার দৈবশক্তির অধীন। ইহা ধারণে মোকদ্দমায় জয়লাভ, চাকুরী প্রাপ্তি, কার্যোন্নতি, হুরারোগ্য ব্যাধির শান্তি, সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতি ও বন্ধ্যানারী প্রভবতী হয়।

পত্র দিলেই নিয়মাবলী পাঠান হয়।

শ্রীশ্রীকুণ্ডেশ্বরী মাতার মন্দির,

কুণ্ডা, পোঃ (এস, পি)

ম্যালেরিয়া বীজাণু নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই দ্রুত কার্যকারী।  
অরে, বিজরে বা অন্ন অবস্থায় পেটের অসুখ  
থাকিলেও সেবন করা চলে।

৫৪ কনেজ স্ট্রীট, মার্কেট,  
(দ্বিতল) কলিকাতা।

## রবারের ক্যান্ডিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেশ হম্মীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকায় সরবরাহক—  
কলেজ স্ট্রীট, মার্কেট (দ্বিতল) কলিকাতা।

Phone :—576 B B,

Tele. Address :—Water proof.





# কৃষি তত্ত্বের কথা

## পাটের কথা

পাট বাংলার নিজস্ব সম্পদ। জগতেব আর কোথাও পাট হয়না। ইহা বাংলার এক চেটিয়া। পৃথিবীর নানাদেশে এইরূপ অশযুক্ত গাছ জন্মাইবার বচ চেষ্টা চলিতেছে।

কিন্তু তাহাদের চেষ্টা সফল হইবার কোন আশা নাই। অবশ্য অন্ত কোন কোন দেশে পাট জন্মান যাইতে পারে; কিন্তু বাংলা দেশের মত কে পাটের চাষ করিতে গিয়া ম্যালেরিয়াকে বরণ করিয়া লইবে? যদিও করে, তবে ঐ দেশ সমূহের মজুর ও কৃষকেরা এত অধিক পারিশ্রমিক দাবী করিবে যে, অন্ত কোন দেশই বাংলার সহিত প্রতিযোগিতায় টিকিতে পারিবে না। মোট কথা, পাট চাষের প্রতিযোগিতায় ভারতবর্ষকে কেইই হটাইতে পারিবে না।

আজ নয় বহু শতাব্দী পূর্বেও বাংলা দেশে পাটের চাষ হইত। কিন্তু তাহা এখনকার মত এত প্রবল ভাবে নহে।

সমগ্র পৃথিবী পাটের জন্ম বাঙ্গলা দেশের দিকে তাকিয়ে আছে। কারণ পাট ছাড়া পৃথিবী

অচল। পাট দ্বারা চট, ছালা ইত্যাদি প্রস্তুত হয়। চট, ছালা ভিন্ন ব্যবসায় চলিতে পারে না।

কয়েক শতাব্দী পূর্বে বাঙ্গালী চট, ছালা, দড়ি ইত্যাদি বিদেশে রপ্তানী করিয়া প্রচুর অর্থ লাভ করিত। আর এখন—এখন উক্ত দ্রব্যগুলি প্রস্তুত করে বিদেশী চট কল।

অষ্টাদশ শতাব্দীর প্রথম ভাগেও বাংলা দেশ ভারতের অন্তর্ভুক্ত প্রদেশ সমূহ ও বিদেশকে চট, থলিয়া, দড়ি, ছালা প্রস্তুত করিয়া দিত। অষ্টাদশ শতাব্দীর মধ্য ভাগে (১৮৪২-৫০) ২৩৮০১২ থান চট ও ১১২৬১৪৪১ থানা থলিয়া বাংলা দেশ হইতে রপ্তানী হইয়াছিল। এই গুলির মোট মূল্য প্রায় ২৭ লক্ষ টাকা। অষ্টাদশ শতাব্দীর শেষ ভাগে প্রতি বৎসর গড়ে ৩০ লক্ষ টাকার পাটজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানী হইত। তখন এই টাকা পাইত বাঙ্গালী কৃষক, বাঙ্গালী তাঁতি ও বাঙ্গালী ব্যবসায়ী। আর এখন এই টাকার প্রায় সমস্ত অংশই বিদেশী পায়। বাঙ্গালী কৃষকের নিকট হইতে মণ প্রতি গড়ে ৭৮ টাকা দরে কিনিয়া কয়েকটি

রাসায়নিক প্রক্রিয়ার পর ২৭৫ টাকা করে পায়।

কিরূপে এই ব্যবসায় বাঙ্গালীর হাত হইতে খসিয়া বিদেশীর হাতে আসিল তাহা ক্রমে ক্রমে বলিতেছি।

বিদেশীরা পাটজাত শিল্প বয়নকারীদের ভাত মারিয়া তাহারা বাংলার চট কল স্থাপন করে।

বাঙ্গালী কৃষকদিগকে প্রলোভনে মুগ্ধ করিয়া পাটের চাষ বাড়ায়।

প্রতিযোগিতায় টিকিতে না পারিয়া বাঙ্গালী তাঁতি এই কাজ ছাড়িয়া দিল। তখন বিদেশী উহা একরূপ এক চেটিয়া করিয়া লইল। ১৮২৫ খৃঃ রিষড়া নামক স্থানে প্রথমে চটকল স্থাপিত হয়। তৎপরে বরাহনগর ও হুগলি জেলায় চটকল স্থাপিত হয়। পরে চটকল বৃদ্ধি পাইতে থাকে, নিম্নের তালিকা হইতেই তাহা স্পষ্ট বুঝা যাইবে

১২০০ সালে ৪৭টি চটকল ছিল।

১২২০ সালে ৭৬টি চটকল ছিল।

১২২৫ সালে ৯০টি চটকল হয়।

চটকল হইতে দৈনিক ৪০০০ টন পাটজাত দ্রব্য উৎপন্ন হইতেছে। চটগুলির নেট লাভ হয় (১৯২৮-২৯) ৭১৫০০০০ টাকা অপেক্ষাও অধিক। চটকলগুলি গড়ে বার্ষিক শতকরা ২০০ টাকা লভ্যাংশ দেয়। আর যাহারা পাট উৎপন্ন করে, যাহারা নিজের দেশে ম্যালেরিয়া-বরণ করিয়া লয়, পাটের জন্ত তাহারা কি পায়? গড়ে মণ প্রতি ৭৮ টাকা বোঁশী নহে। আর যাহারা ১০০ টাকার সেয়ার কিনে নিশ্চিন্ত হয়ে বসে, যাহাদের কোন পরিশ্রম করিতে হয় না—তাহারা ১০০ টাকার বিনিময়ে প্রতি বৎসর গড়ে ২০০ টাকা পায়। একি অবিচার নহে?

বাংলাদেশে এখন ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাট চাষ হয়। ইহা দ্বারা ৪৭৫০০০০ মণ পাট পাওয়া যায়।

এই ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে যদি ধানের চাষ হইত, তবে ছয় কোটি মণেরও অধিক ধান পাওয়া যাইত।

পাট দ্বারা যে কেবল চট, থলিয়া, ছালা প্রভৃতিই প্রস্তুত হয় তাহা নহে। বিদেশে প্রেরিত পাট গুলির মধ্যে কতক নকল আলপাকা, নকল রেশম ও গরম চাদর প্রস্তুত করিতে ব্যবহৃত হয়। জার্মান, ইটালী প্রভৃতি দেশের প্রায় সমস্ত শীত বস্ত্রই পাট দ্বারা তৈরী। অনেক শীত বস্ত্র তৈয়ার করিতে পশুর লোমের সহিত পাট ব্যবহৃত হয়। বিদেশীরা অল্প মূল্যে পাট কিনিয়া লইয়া ২৫১০ গুণ অধিক দরে বিক্রয় করে, তাহা পূর্কেই লিখিয়াছি।

ইহার কি কোন প্রতিকার নাই? অবশ্যই আছে। প্রথমতঃ পাটের চাষ কমাইয়া দেওয়া। বর্তমানে ৯০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাটের চাষ হয়; তন্মধ্যে যদি ৫০ লক্ষ বিঘা জমিতে পাট বপন করা হয়, তবে পাটের দর বাড়াইতে বিদেশীরা বাধ্য হইবে। উপরন্তু পনে তিন কোটি মন ধান অধিক পাওয়া যাইবে। ইহাতে আমাদের লাভ ভিন্ন ক্ষতি নাই। অধিক পাট উৎপন্ন হইলেই দাম পড়িয়া যায়; বর্তমানে যত পাট উৎপন্ন হয়, তার অর্ধেক যদি উৎপন্ন করানো হয়, তবে দাম ও সঙ্গে সঙ্গে বাড়িয়া যাইবে।

আর এক উপায় সম্ভার প্রণালীতে পাট বিক্রয় বন্ধোবস্ত করা। যদি বাংলা দেশে একটা কেন্দ্রীয় পাট বিক্রয় সমিতি গঠিত হয়, এই সমিতি বাঙ্গলা দেশের সমস্ত পাট কিনিয়া ৩৪ মাস

গুদামজাত করিয়া রাখেন, তবে পাটের দর বৃদ্ধি অবশ্যস্বাবী।

অবশ্য কেন্দ্রীয় সমিতি অনেকগুলি শাখা সমিতি গঠন কর্ছেন। প্রতি জেলায়, মহকুমায় ও ইউনিয়নে এই সমিতির শাখা করিতে হইবে। অবশ্য অধিক পরিমাণ মূলধন লইয়া কাজে অগ্রসর হইতে হইবে। কিন্তু টাকা মাঠে মারা যাইবার ভয় নাই। ৩৪ মাস পাট বিক্রয় না করিয়া যদি

গুদামজাত করিয়া রাখা যায় তবে সমগ্র জগতে সাড়া পড়িবে। পরে যদি আপনি ৫০৮ টাকা করিয়া মণের দর চান, তাহাতেও তাহারা রাজী হইবে। নইলে যে তাহাদের উপায় নাই, নইলে যে বিদেশীয় ভাত মারা যায়। দেশবাসীগণ এ বিষয়ে ভাবিয়া দেখিবেন কি?

শ্রীমুখীর কুমার নন্দী মজুমদার।

## পেঁপে চাষে লাভ

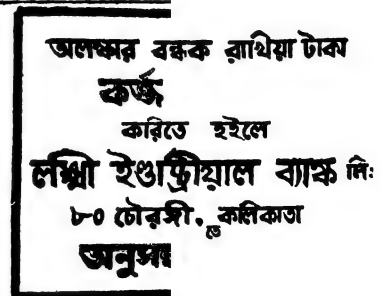
১৩৩৬ সালের মাঘ মাসের “ব্যবসা ও বাণিজ্য” পেঁপে চাষের বিস্তৃত বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে। আমি কেবল পেঁপে চাষে কি পরিমাণ লাভ হয়, তাহাই লিখিব।

প্রতি বিঘা জমিতে ১৪০ টা গাছ রোপণ করা যায়। প্রতি গাছে যদি বার্ষিক ১৫ টা করিয়াও ফল পাওয়া যায়, তবে বছরে মোট ২১০০ পেঁপে পাওয়া যাইবে। কলিকাতার পাইকার দিগের নিকট যদি শত করা ২৫ হিসাবেও বিক্রয় করা যায়, তবে বিঘা প্রতি ৫২৫৮ টাকা পাওয়া

যাইবে। খরচাদি যদি বিঘা প্রতি ১২৫৮ টাকাও হয়, তবুও বিঘা প্রতি ৪০০৮ টাকা লাভ হইবে। যদি শত করা ১২১০ টাকা মূল্যে বিক্রয় হয় তবুও বিঘা প্রতি ২০০৮ টাকা লাভ থাকে।

এই ব্যবসায় বেকার যুবকেরা করিতে পারেন। অবশ্য কলিকাতার নিকটবর্তীস্থান সমূহে পেঁপের চাষ করিলে অধিক লাভ হইবার সম্ভাবনা।

শ্রীমুখীর কুমার নন্দী মজুমদার।



# পিপুল চাষ

লোকে কথায় বলে ‘সোণার ভারত’। বাস্তবিকই যে ভারত স্বর্ণ মণ্ডিত, তা নয়। তবে কথা হচ্ছে এই যে ভারত সুজলা, সুফলা, শস্য শামলা এবং উর্বরতা সম্বন্ধে অধিতীয়। আমাদের দেশের মাটি অত্যন্ত উর্বরা, কাজেই মাটিতে বীজ পড়েই গাছ গজিয়ে বৃক্ষ লতাদি জন্মায়। এ জন্ত বিদেশীরা ভারতবর্ষকে সমস্ত পৃথিবীর উত্তান বলে বর্ণনা করেন। সুনিয়মে চাষ করিতে পারিলে ভারতের কোন ঘরে অভাব থাকে না। স্বাস্থ্য-রক্ষা ও সুখ সচ্ছন্দতার জন্ত যে সকল জিনিষের প্রয়োজন হয়, তার প্রায় বেশীর ভাগই কৃষি হইতে উৎপন্ন হয়।

স্বর্গহে থেকে স্বাধীন ভাবে জীবিকা উপার্জনের একরূপ সুন্দর অথচ সোজা পথ আর নাই। আমাদের পূর্বপুরুষগণ সুখে স্বচ্ছন্দে দিন কাটাইয়া সংসারের কত উপকার সাধন করিয়া গিয়াছেন। কিন্তু হায়! সে সুখের দিন চলে গেছে, এখন আমরা কাচ প্রভার সভ্যতায় মুগ্ধ হয়ে কান্ধনসম্মিত কৃষিবিগ্ণা পদদলিত করে সামান্য উদরারের জন্ত পর পদানত ও পরমুখাপেক্ষী হয়ে দেশে দেশে ভ্রমণ করিতেছি—আর কৃষি কার্য্য সামান্য নগণ্য নিরক্ষর কৃষকের হস্তে অর্পণ করে নিশ্চিন্তে বসিয়া আছি। ফল এই হচ্ছে যে, কৃষি বিজ্ঞানের পতনের সঙ্গে সঙ্গে আমাদের অভাব দিন দিন শতধারে বৃদ্ধি পাচ্ছে।

আমাদের দেশে অনেক জমি পতিত অবস্থায় পড়ে রয়েছে। সেগুলোকে যদি আমরা কৃষি-

কার্য্যের উপযোগী কর্তে পারি এবং অল্প অল্প করে নিজেদের তত্ত্বাবধানে পিপুল চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অল্প দিনের মধ্যেই আমরা বৃদ্ধি পাব যে, এর মধ্যে কি পরিমাণ অর্থোপার্জনের সোজা অথচ সুন্দর পথ পড়ে রয়েছে। সামান্য খরচ করে যদি আমরা পিপুল চাষ আরম্ভ করি, তাহলে অচিরে যে এসব ক্ষেত গুলা পরিপূর্ণ বক্ষে তাদের ফসল আমাদের টেলে দিবে, তা আমি নিঃসন্দেহে বলতে পারি। তাই আজ আমি পিপুল চাষ সম্বন্ধে কিছু বলিতেছি।

## চারি উৎপন্ন করবার নিয়ম।

পিপুল গাছের মূল হতে যে চারা গজিয়ে উঠে, এর দ্বারাই পিপুলের বংশ বৃদ্ধি পায়। বর্ষা পড়লে ঐ চারাগুলি তুলে শুষ্ক, উচ্চ এবং উর্বরা জমিতে পাঁচ ফুট অন্তর রোপণ কর্তে হয়। এক বিঘা জমিতে প্রায় দুইশত চারা রোপণ করা যায়।

## ক্ষেত্র নির্বাচন।

ভাল বীজের উপর যেমন চাষের জীবন নির্ভর করে, তেমনি জমি নির্বাচনের উপর ফসলের প্রাচুর্য্য নির্ভর করে। পিপুল শুষ্ক, উচ্চ এবং উর্বর জমিতেই প্রচুর পরিমাণে উৎপন্ন হয়। উর্বর জমি হলে প্রতি বিঘায় প্রথম বৎসর দুই মণ, দ্বিতীয় বৎসর চারি মণ এবং তৃতীয় বৎসর ছয় মণ পর্যন্ত পিপুল জন্মিতে দেখা গিয়াছে। ভাদ্র মাসের

শেষ এবং আশ্বিন মাসের প্রথমে পিপুল গাছে ফুল ধরে এবং পৌষ মাসের প্রথমে ফল গুলি পাকে।

পুরাতন গাছগুলি জমি হতে ফেলে দিয়ে সেই স্থানে নতুন চারাগুলি রোপণ কর্তে হয়। চারা গাছ গুলির গোড়ায় অল্প সার এবং সর্ব্বের উত্তাপ হতে কচি শিকড় গুলাকে বাঁচাবার জন্য তৃণাদি বিছাইয়া দিতে হয়।

ফল ভালরূপ সুপক্ক হবার আগেই তুলে রৌদ্রে শুকিয়ে নিবেন। সুপক্কের চেয়ে একটু কাঁচা ফল শুকিয়ে নিলে ব্যবসায়ের পক্ষে এর মূল্য বেশী হয়। আয়র্কেন্দে শাস্ত্রেও এই শেযোক্ত রকমের পিপুলকে উচ্চ স্থান দিয়েছেন। কেন তা ঠিক বলতে পারি না। আমার বিশ্বাস সুপক্ক হলে এর তেজ খানিকটা কমে যায়। আমিও দেখেছি যে, শুকনা সুপক্ক ফল হতে শুকনা ঈষৎ কাঁচা ফলে ঝাল খুব বেশী।

পিপুল ঐযদি জাতীয় এক রকম লতা গাছ। বাংলা দেশ, আসাম, সিংহল, বোম্বাই, ত্রিবাঙ্কর এবং মালাকা দেশ এর আদি জন্ম স্থান। কিন্তু কুমারিকা অস্থরীপ হতে মালাবারে এবং বাংলা দেশেই ইহা সব চেয়ে বেশী জন্মে। বাংলা এবং আসামের ঝোড়ে জঙ্গলে পিপুল গাছ দেখা যায়। পিপুল নোগাড় করে বোম্বাই প্রদেশে চালান দিলে প্রচুর লাভ হয়। তার এক মাত্র কারণ বোম্বাই প্রদেশে প্রতি মণ পিপুল ৭৮ টাকা মণ দরে বিক্রী হয়। পিপুলের ফল এবং মূল দুইই সমান উপযোগী। মৃজাপুর এবং মালবারের পিপুলের চেয়ে পিপুলের মূলই বিশেষ প্রয়োজনীয়। বোম্বাইতে মালবারের পিপুলের মূল প্রতি মণ ১৫ পনের টাকা হতে ৫০ পঞ্চাশ টাকা এবং মৃজাপুরের পিপুলের মূল

প্রতি মণ ১০ দশ টাকা হতে ৪০ চল্লিশ টাকা দরে বিক্রয় হয়। তাই বলছি যদি পিপুল চাষ করে, পিপুলের মূল ও পিপুল বোম্বাইতে পাঠিয়ে দেন, তবে প্রতি মণ পিপুল ৩০।৪০ টাকা বেচেতে পারবেন, এতে কোন সন্দেহ নেই।

আয়র্কেন্দে পিপুলের নাম পিল্লী, ইংরাজী নাম লং পিপার (long pepper) বাংলাতে সচরাচর পিপুই বলে। প্রাচীনকাল হতে পিপুল আম্র-দের দেশে ঔষধ রূপে ব্যবহৃত হয়ে আসছে। আয়র্কেন্দে পিপুলের গুণ,—তাপ রক্ষক, মৃদু বিরেচক, বায়ুনিঃসারক, উত্তেজক, এবং কফ ও পিত্তনাশক। কাশি, শ্বস্রভঙ্গ, কোষ্ঠ কাঠিন্য, হাঁপি ও পক্ষাঘাতে পিপুল মন্ত্রশক্তির মত কাজ করে। পিপুলের চূর্ণ মধুর সঙ্গে বার বার লেহন করলে কাশি, হাঁপি, ও শ্বস্রভঙ্গ ভাল হয়। পিপুল শ্রীহা, ষষ্ঠ্য, ও ঝায়বিক দৌর্ব্বল্যের অত্যুৎকৃষ্ট টনিক। পিপুলের তৈরী শুষ্কা ব্যবহার করলে রাতকাশা ভাল হয়। পরিপাক ক্রিয়া বৃদ্ধি কর্তে পিপুল অধিতীয়। বাত এবং চর্ম্মরোগে পিপুলের বাহু প্রয়োগের ব্যবস্থা আছে। পিপুল দিয়ে মলম তৈরী করে সর্পদষ্ট স্থানে দিলে ভাল হয়। প্রসবের পর পিপুল ব্যবহার করলে অতি শীগগির প্রসূতির রক্তস্রাব বন্ধ হয়। এই ক্ষুদ্র প্রবন্ধে পিপুলের সব গুণ বলা অসম্ভব। ব্যবসায় হিসাবে পিপুলের চাষ খুবই লাভজনক সন্দেহ নাই। ২০।২৫ টাকার কেরানীগিরির জন্য উদয় অন্ত পর্য্যন্ত না খাটিয়া যুবকেরা এই সম্বন্ধেই যদি দেশের চাষ আবাদের প্রতি কাটান, তাহা হইলে রোজ রোজ অর্দ্ধাশন, অনশন প্রপীড়িত বৃদ্ধদের হাহাকার শুনিতে হইবে না।

ঔষধোক্ত কুমার নন্দী বসুদেব।

# গাটা পার্চা

রবারের মত গাটা পার্চা জিনিসটা এক প্রকার গাছের রস বা আঠা হইতে উৎপন্ন হয়। ইহা দ্বারা বর্ধাতি বা “ওয়াটার প্রফ” ইত্যাদি মালুকের নানা-প্রকার নিত্য ব্যবহার্য্য দ্রব্য উৎপন্ন হইতেছে। আজকাল রবারের শুকতলা বিশিষ্ট জুতার খুব বেশী রকম প্রচলন হইয়াছে। কিন্তু অনেক সময় জুতার তলা বা sole নির্মাণ করিবার জন্য গাটা পার্চাও ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহা হইতে জলের নল, পরিচ্ছাদির আচ্ছাদন প্রভৃতি আরও অনেক জিনিস তৈয়ারী হয়। ডাক্তারীতেও গাটা পার্চার প্রয়োজনীয়তা আছে। হাত বা পায়ের অস্থি ভাঙ্গিয়া গেলে অনেক সময় উহা জুড়িয়া বাঁধিবার সময় গাটা পার্চা ব্যবহার করা হইয়া থাকে।

গাটা পার্চা হইতে স্বল্পর বোতল প্রস্তুত হয়। রাসায়নিকগণ অত্যন্ত আগ্রহের সহিত ঐ সমস্ত বোতল বা jar ব্যবহার করেন। এমন অনেক এসিড আছে, যাহা কাচের পাত্রে রক্ষা করা বুদ্ধি মানের কাজ নহে; কেননা উহার সংস্পর্শে কাচও ক্ষয় হইয়া যায়। কিন্তু ঐ এসিড গাটা পার্চা নির্মিত পাত্রে রক্ষা করিলে উহার কোন ক্ষতি হইবার সম্ভাবনা নাই। পাছে রৌদ্র ও বৃষ্টিতে টেলিগ্রাফের তার নষ্ট হইয়া যায়, এই ভয়ে ঐ তার গাটা পার্চা দিয়া মুড়িয়া দেওয়া হয়।

গাছ হইতে গাটা পার্চা পাওয়া যায় একথা

আমরা বলিয়াছি। বস্তুতঃ গাছ হইতে পাওয়া যায় বলিয়াই উহার ঐরূপ নাম-করণ করা হইয়াছে। গাটা (Gutta) এবং পার্চা (Percha) এই দুইটা শব্দ একত্র করিলে গাটা পার্চা (Gutta Percha) কথার সৃষ্টি হয়। কিন্তু গাটা একটি লাতিন শব্দ; উহার অর্থ বিন্দু বা ফোঁটা এবং যে গাছ হইতে আঠার ফোঁটা সংগৃহীত হয়, মালয় দ্বীপের অধিবাসীরা তাহাকে পার্চা বলে। কাজেই গাটা .পার্চা শব্দের অর্থ—পার্চা নামক বৃক্ষের নির্য্যাস বা রস।

সাধারণতঃ মালয় দ্বীপপুঞ্জের প্রচুর পরিমাণে গাটা পার্চা গাছ দেখিতে পাওয়া যায়। রবার গাছের মত গাটা পার্চা গাছও অনেক প্রকারের। তবে মোটামুটি তাহাদিগকে এক জাতীয় গাছ বলা যাইতে পারে।

রবার গাছের সহিত যথেষ্ট সৌসাদৃশ্য থাকিলেও রবার গাছ হইতে যে উপায়ে লেটেক্স বা আঠা সংগৃহীত হয়, ঠিক সেই উপায়ে গাটা পার্চার রস সংগ্রহ করা হয় না।

আমাদের পাঠকবর্গ জানেন, লেটেক্স সংগ্রহ করিবার জন্য রবার গাছের গুঁড়ি হইতে কুর প্যাচের মত দ্রব্য বেকান ভাবে খানিকটা ছাল চাটিয়া ফেলিয়া ক্ষতস্থানের শেষ প্রান্তে একটি নলী বসাইয়া দেওয়া হয়; রবার গাছের রস বা লেটেক্স ঐ নলী বাহিয়া ফোঁটা ফোঁটা করিয়া

নিম্নোক্ত পাত্রে জমিতে থাকে। কোন কোন স্থলে ঠিক অল্পরূপ উপায়েই গাটা পার্চার রস সংগৃহীত হইলেও অধিকাংশ স্থলেই সম্পূর্ণ স্বতন্ত্র পদ্ধতি অবলম্বিত হয়। গাছ বড় হইয়া গেলে উহা কাটিয়া ফেলা হয়। তাহার পর গুঁড়ি ও ডাল পালা চিরিয়া কাঠ ও ছালের মধ্যস্থিত আঠা কাঁকিয়া লওয়া হয়। তখন ইহাতে অনেক ময়লা থাকে। সেই অপরিচ্ছন্ন অবস্থাতেই তাল পাকাইয়া গাটা পার্চার আঠা জাহাজে চাপাইয়া ইউরোপ ও আমেরিকায় প্রেরিত হয়। সেইখানে বৈজ্ঞানিকের কার্মশালায় নানা প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়া ইহা নূতন রূপ পরিগ্রহ করে এবং সেই সব নূতন রূপে ফিরিয়া আসিয়া নানারূপে আত্মাদিগকে সেবা করে।

প্রথমেই পরিষ্কার করিবার পালা। ধূলিমলিন আঠার তাল উত্তমরূপে পরিষ্কৃত করা হইলে, উহাকে কাটিয়া খণ্ড খণ্ড করা হয়। তখনও উহা শক্ত থাকে; কাজেই এই অবস্থায় উহা হইতে কোন প্রকার তৈজসাদি প্রস্তুত করা অসম্ভব। কিন্তু শক্ত আঠা গরম জলের সংস্পর্শে নরম হইয়া পড়ে। তখন উহাকে অনেকটা জল-মাখান ময়দার মত যেমন ইচ্ছা রূপ দেওয়া যাইতে পারে। এই সময় এই নরম আঠা ছাঁচে ফেলিয়া বোতল বা অন্যান্য দ্রব্য তৈয়ারী করা হয়। পরে বাতাস লাগিয়া শুকাইয়া গেলে উহা এই আকারেই থাকিয়া যায়, অথচ বেশ শক্ত হইয়া উঠে।

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্ব্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা !

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালী, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বাজালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সূতা কাচিতে  
নির্ম্মলিন ও  
ফেনক।

আফিস—৫০নং ক্লাইভ্‌ স্ট্রীট, কলিকাতা।

# নির্ম্মলিন



## কানাডার কথা

ভারতবাসীর পক্ষে বিদেশীয় বীমা কোম্পানীতে বীমা করা সম্বন্ধে বর্তমানে যে চাক্ষু্যের প্রমাণ প্রতীয়মান হইতেছে, এই চাক্ষু্য যে সময় সময় একই ভাবে অস্ত্রান্ত দেশেও প্রকাশ পাইয়াছে, তাহা বীমাকারিগণের পক্ষে কিছু কষ্ট স্বীকার করিয়া বিভিন্ন দেশের সংবাদ পত্র সমূহ পাঠ করিলেই বুঝিবার পক্ষে সহজসাধ্য হইতে পারে। এইরূপ সংবাদ সংগ্রহের প্রয়োজন এই যে, ভারতবর্ষ হইতে এককাল ধরিয়া প্রতি বৎসর যে কোটি কোটি টাকা বীমাণ হিসাবে বিদেশে "রপ্তানী" হইয়া যাইতেছে, সেই সকল টাকা কখনও খোয়া যাইতে পারার সম্ভব কিনা তাহাই চিন্তা-শক্তি দ্বারা ধারণা করা। মাত্র ধারণার বশবর্তী হইয়াই কোনও সিদ্ধান্তে পরিণত

হওয়া সমীচীন নহে বলিয়াই, তথাকার ব্যবসা বাণিজ্যের অবস্থা কখন কি রকম দাঁড়াইয়া আসিতেছে, তাহার নানাপ্রকার বিভিন্ন বিভিন্ন যে সকল তালিকা প্রভৃতি প্রকাশিত হয়, তাহাই পাঠ করা ও তদৃষ্টে অবস্থা উপলব্ধি করা উচিত।

বর্তমানে সমগ্র জগতে যে এক জগৎব্যাপী দুর্গতির বস্থা আসিয়াছে, ইহা সকলেই কিছু না কিছু অবগত আছেন। সম্প্রতি কানাডা হইতে যে সকল সংবাদ পাওয়া যাইতেছে এবং বাহা তদদেশীয় সরকার পক্ষের মুদ্রিত পুস্তকাদি হইতে দেখিতে পাওয়া যায় ও যে সম্বন্ধে তথাকার বিশিষ্ট সংবাদ পত্রে বাবতীর বিবরণাদি প্রকাশিত হইতেছে, তদৃষ্টে



বৃদ্ধিতে পারা যায় যে Canadaর বর্তমান আর্থিক ও ব্যবসা বাণিজ্যের অবস্থা শুধু যে বর্তমান বৎসরেই সমস্তার বিষয় হইয়া দাঁড়াইয়াছে তাহা নহে—এই বিষয় সমস্তা ক্যানাডাতে কয়েক বৎসর হইতেই চলিতেছে এবং বর্তমানে যে আকার ধারণ করিয়াছে তাহা প্রকৃতই গভীর চিন্তার বিষয়।

Canada "Dominion Bureau of

Statistics" কর্তৃক "Bankruptcy and Winding up Acts" অনুযায়ী ইংরাজী ১৯৩০ সালের মাত্র প্রথম ছয় মাসের মধ্যেই যে রকম "ফেল" পড়ার হিড়িক লাগিয়াছে এবং সেই তুলনায় পূর্ববর্তী কয়েক বৎসরের যে সকল বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে, তাহা সর্বসাধারণের জানিবার প্রয়োজন জ্ঞানে নিম্নে উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

প্রতি বৎসরের প্রথম ছয়  
মাসের বিবরণ—

বাণিজ্য সম্বন্ধীয় ফেলপড়া  
কোম্পানীর সংখ্যা—

যত ডলার দেনা না দিতে  
পারায় ফেল পড়িয়াছে  
তাহার পরিমাণ—

১৯৩০	১২০৫	২৬,৪০৮,৩২৫ ( ডলার )
১৯২৯	১১৫৩	২১,০২৫,৯৪৬ "
১৯২৮	৯৬৮	১৪,২১৬,৭৪৮ "
১৯২৭	৮৯৯	১৪,৩৫৮,৯৩২ "

গড় পড়তায় প্রতি ডলারের মূল্য ৩ তিন টাকা। অতএব দেখিতে পাওয়া যায় যে ১৯২৯, ১৯২৮ এবং ১৯২৭ সালের প্রথম ছয় মাসের তুলনায় বর্তমান ১৯৩০ সালে ছয় মাসের অবস্থা অতীব সঙ্গীন। কি আমদানী কি রপ্তানী উভয় দিকেই ক্যানাডার অবস্থা অত্যন্ত কাহিল। অবশ্য বিগত আগষ্ট মাসে সাধারণ নির্বাচনে "General Election" ক্যানাডার প্রধান মন্ত্রী Mr. Bennet মিনি নির্বাচিত হইয়াছেন, তিনি নির্বাচনের অব্যবহিত পরেই তথাকার ভীষণ বেকার (un-employment) সমস্তার সমাধানের সাহায্যকল্পে পাঁচ মিলিয়ান পাউণ্ড (£ 5,00,000) সরকার পক্ষ হইতে যোগাইবার ব্যবস্থা করিয়াছেন। আর এই তুলনায় ভারতবর্ষে এইরূপ বিভিন্ন বিভিন্ন সময়ে নানা প্রকারের যে সকল বেকার ও অজ্ঞান সমস্তার উদ্ভব হইয়াছে,

তখন তাহার সমাধান কল্পে সরকার পক্ষ হইতে কি সাহায্য করা হইয়াছে তাহার উল্লেখ নিম্নপ্রয়োজন।

Mr. Bennet বর্তমানে লণ্ডন নগরীতে British Imperial Conference এ ক্যানাডার এই বর্তমান সমস্তার সমাধান কল্পে দৃঢ় সংকল্প হইয়া যে সকল প্রস্তাব উত্থাপন করিয়াছেন তাহা, তথাকার মতামত হইতে যতদূর বৃদ্ধিতে পারা যাইতেছে, গ্রাহ্য হইবে বলিয়া এগনও আশা করিতে পারা সম্ভব নহে। অতএব সন্তোষজনক কোনরূপ ব্যবস্থা Mr. Bennet যদি না করিয়া আসিতে পারেন, তাহা হইলে ক্যানাডার ভবিষ্যৎ অন্ধকার বলিয়া মনে করা আশ্চর্যের বিষয় হইবে না। এমতাবস্থায় ভারতবাসীদিগের মধ্যে যাহাদিগের স্বার্থ ক্যানাডার উন্নতি ও অবনতির সহিত জড়িত, তাঁহাদিগের ভবিষ্যৎ যে বিশেষ

বিবেচনার বিষয় তাহা বলিলে অজ্ঞায় হইবে না।

কানাডার জায় কর্শশীল দেশে এই দূরবস্থার উৎপত্তির হেতু কি এবং কাহারাই বা ইহার জন্ত দায়ী, এই প্রশ্নে তথাকার সংবাদ পত্রিকায় যে সকল বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা প্রকৃতই পাঠ করার বিষয় মনে করিয়া, সেই সকল বিবরণের মর্মার্থের কথঞ্চিৎ আভাস দিতেছি। তদ্দেশের সংবাদ পত্রের মন্তব্য বিশ্বাস করিতে হইলে, কানাডার বর্তমান এই দূরবস্থার জন্ত অজ্ঞান ব্যাপার, যথা—আমদানী বা রপ্তানী, মালের শুদ্ধ তালিকার মীমাংসা, দেশান্তরাধিবাসন, সাম্রাজ্যিক স্বত্ব প্রভৃতি যতই না দায়ী,—ততোধিক দায়ী—একটি যে নূতন বস্তা আসিয়াছে, তদ্দেশের আর্থিক ব্যাপারে বিশিষ্ট বিশিষ্ট ধনীদিগের হস্তেই অর্থাধিক্য বশতঃ তাহার বলে সমগ্র মধ্যবিত্ত সম্প্রদায়কে নানা প্রকারে লোভ প্রদর্শন পূর্বক ঠকাইয়া লওয়া। সমগ্র রাজ্যের মধ্যে এই “ঠক” বাজীর ফলে দাড়াইয়াছে,—শ্রমশিল্পবস্থার ওলট-পালট, উপায় অক্ষমতা, প্রধান প্রধান উৎপন্ন সামগ্রীর মূল্যের ভীষণ হ্রাস এবং শ্রমজীবীদিগের স্থায়ী নিয়োগে সম্পূর্ণ অভাব ও তজ্জনিত সর্বদা অনিশ্চয়তার ভাব। তদ্দেশীয় সংবাদ পত্রিকার যাবতীয় বিবৃতি পাঠ না করিলে এই সকল অবস্থার সম্পূর্ণ উপলব্ধি সম্ভব নহে।

বর্তমান শতাব্দীর মধ্যে ইতিপূর্বে এই কানাডাতেই এইরূপ “ঠক”বাজীর ফলে, সমগ্র দেশব্যাপী আরও দুইবার এই প্রকার ধাক্কা ঘটিয়া দেশময় একটি বিশেষ অশান্তির সূত্রপাত ঘটাইয়া দেশবাসিগণ জেরবার হইয়া গিয়াছিলেন। প্রথম ধাক্কা ঘটে ১৯০০ সনে এবং তাহার প্রধান কারণ ছিল রেলওয়ে পরিকল্পনার মূলধন যোগাইয়া

তথায় রাতারাতি বড় মাহুষ হইবার প্রবল ইচ্ছা। কিন্তু মাত্র এই সেদিন “Bankers Magazine” নামক সুপরিচিত পত্রিকার জগৎ-ব্যাপী রেল সমূহের সেয়ার প্রভৃতির বাজার দরের মূল্যের হ্রাসের তুলনা করিতে গিয়া কানাডার রেলের সেয়ার সমূহের বর্ণনা করিতে বলিয়াছেন,—

“Canadian Railways were a flat market”।

দ্বিতীয়—“ঠক”বাজীর বস্তা উঠে বিগত ১৯২২ সনে। কিন্তু সেবার অজ্ঞ ভাবে অর্থাৎ কৃষি-শিল্প সংক্রান্ত যাবতীয় সমবায়ে মূলধন যোগান এবং এই প্রকার বিভিন্ন বিভিন্ন সমবায় সমূহকে একত্রিত করিয়া তাহাদিগকে ছুতন করিয়া মূলধন যোগাইয়া তদসমুদয় এক চেটিয়া করিয়া তথায় রাতারাতি বড় মাহুষ হইবার প্রবল বাসনা।

বর্তমান খৃষ্টীয় শতাব্দীর প্রথম দশ বৎসরে রেলওয়ে সেয়ারে মূলধন যোগানের ফলে অতীবিশি পর্যন্ত যে লোকসানের পরিমাণ দর্শান হইয়াছে তাহার অঙ্ক দেখিলে ভারতবাসীর চক্ষু চড়ক গাছ হইয়া যায়; অর্থাৎ প্রতি ডলারের মূল্য গড় পড়তায় তিন টাকা হিসাবে ধরিলে, ঐ লোকসানের মোট পরিমাণ হইবে ৩,৭৫০,০০০,০০০ টাকা। এই সম্পর্কে কানাডার একটি বিশিষ্ট সংবাদ পত্র যে বিবরণ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা সর্বসাধারণের জ্ঞাতার্থে নিয়ে উদ্ধৃত করিলাম।

“.....But this is not the only loss sustained as a result of this wave of swindling that occurred in the first ten years of the present century. The large fortunes made in a short time by a few people through the sale of Railway securities and through Railway

buildings, encouraged many others to embark upon all sorts of get-rich-quick schemes.....when the bubble broke, many promoters and financial institutions were involved, millions of investments were lost, industrial conditions were upset and hundreds of thousands of people were thrown out of employment. This was the condition in which Canada found herself when the liberal Government was ousted from power in 1911.”

ফেল পড়া বিভিন্ন বিভিন্ন কোম্পানী সমূহের Receiversগণ এবং Royal Insurance Commission পুঙ্খানুপুঙ্খ রূপে অন্বেষণ করিয়া যে সকল মন্তব্য প্রকাশ করেন, তাহার ফলে লগ্নি কারবারের আইন সমূহের ( Laws of Investments ) সংশোধন দ্বারা দেশে সমৃদ্ধির সংস্থাপন হইতে না হইতেই, পুনরায় ধনী ব্যক্তিদিগের মাথায় নূতন এক রকম ফাঁদ পাতিবার উপায় উদ্ভাবনের টনক পড়িতে শুরু করে।

দেশের যাবতীয় ধনসঞ্চয় সাধারণতঃ গচ্ছিত থাকে দুইটি প্রধান ধন ভাণ্ডারে যথা—Bank and Insurance Companies ( Two great reservoirs ) এবং এই দুই ভাণ্ডার হইতে দেশের সঞ্চিত ধন বাহির করিয়া লইতে হইলে যে সকল উপায় উদ্ভাবনের প্রয়োজন, তাহার সহিত তখনকার গভর্নমেন্টকে জড়িত না রাখিতে পারিলে “ঠক” বাজীর ব্যাপারে শুধু যে এক হাত দেখাইবার সুবিধা হইবে না, পরন্তু জনসাধারণ এই সকল প্রতিষ্ঠাদিগের বিরুদ্ধে অভিযোগাদি আনয়ন করিলে তদবিরুদ্ধে গভর্নমেন্টের সাহায্য পাওয়া

যাইতে পারিবে, এই সকল বিষয় বিবেচনা করিয়াই তখনকার Liberal Government কর্তৃক এমনই ভাবে আইন সংশোধন করিয়া লওয়া হয় যে তাহারই ফল এখনও সকলকেই বিশেষ রূপে ভুগিতে হইতেছে। তদ্বংশীয় সংবাদ পত্রের মন্তব্য হইতে বৃদ্ধিতে পারা যায় যে ১৯০৮ সনে ক্যানাডার অবস্থা যেরূপ ঘটয়াছিল, বর্তমান কালেও নাকি অবস্থা ঠিক একই রূপ। ১৯০৭ সনের সেরার বা Stock market এ যে ভীষণ দুর্দশা ঘটয়াছিল, বিগত ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে এই সকল মার্কেটের অবস্থা ঠিক একই রূপ ধারণ করিয়াছিল এবং তাহার ফল এখনও ভুগিতে হইতেছে।

বর্তমানের এই “ঠক”বাজীর বস্ত্রার ভিত্তির বিবরণ প্রসঙ্গে তথাকার বিশিষ্ট একটি সংবাদ পত্রিকার ( Journal of Commerce ) মন্তব্য উদ্ধৃত করিয়া দেওয়া হইল।

“.....The foundations for the present wave of swindling were laid down along somewhat different lines from that of the first. Participation by the Government dates back to 1924 when the laws governing the investment of Insurance Funds were loosened by the repeal of sub-paragraph (IV) of paragraph (b) of subsection one of section sixty and subsection Three of section Sixty of the Insurance Act of 1917 and the substitution therefore of amendments which permit Insurance Funds to be used for the re-capitalisation and inflation of

industrial securities. The restrictions imposed by the Insurance Act of 1917, as regards the investments of the Insurance Funds, were further lifted by the King Government in 1927, by another amendment to Sub section (IV) of Paragraph (b) of Sub-section one of section Sixty. (Section 60, above mentioned has section Fifty-four in the present Act which is cited as Insurance Act 1917. Fully nineteen-tenths of all capital inflations where Bank and Insurance Funds have been used must be credited to the changes which the King Government made in the Insurance Act in 1924 and 1927,"

সংশোধনের ফলে বীমা ফণ্ডের প্রচুর অর্থ

বাহাদুরের হাতে গিয়া পড়ে, তাহার নাকি প্রশস্তি সক্রান্ত কোম্পানী সমূহের প্রতিষ্ঠাতা এবং তাঁহা-দিগের উদ্দেশ্য কি তাহা পূর্বেই বর্ণনা করা হইয়াছে। ঐরূপ লগ্নির (Investments) ফলে বীমাকারিগণের এবং জনসাধারণের পক্ষেও যে কতদূর ক্ষতির কারণ হইয়াছে, ইহার অনুমান করিতে হইলে নানাপ্রকার যে সকল তালিকা প্রকাশিত হয়, তাহাই উত্তমরূপে বিবেচনা ও বিচার করা প্রয়োজন।

কি কি প্রকারে জন সাধারণের লোভ জন্মাইয়া টোপ দিয়া বর্ষিতে মন্ত গাথিবার ছাত্র, তাহা-দিগকে ঐ সকল ব্যাপারে প্রবৃত্ত করাইয়া তাহা-দিগের সর্বস্বান্ত হইবার পথ প্রশস্ত করা হইতে থাকে, ক্রমশঃ তাহার বর্ণনা প্রকাশ করা হইবে।

শ্রীচুণিলাল লাহিড়ী।

(ক্রমশঃ)

# NATIONAL INDIAN Life Insurance Co., Ltd.

RESULT OF 1929 VALUATION.

Reserves Greatly Strengthened

Reversionary Bonus Declared

**RS. 10 PER RS. 1,000 PER ANNUM**

For the Five Years 1925—29

on all with-profit policies in force

on 31st December, 1929.

*INFLUENTIAL AGENTS WANTED IN ALL*

*UNREPRESENTED DISTRICTS.*

*Apply to:* **MARTIN & CO.,**

MANAGING AGENTS:

**6 & 7, Clive Street, Calcutta.**

# দেশী কোম্পানীতে বীমা কন্সার্ন জন্ম

## দেশের মোকের নিকট ভাবতে

### দাবী

ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানীতে ভাবত-বাসীর জীবন বীমা কবা সম্বন্ধে মিঃ কেশব প্রসাদ, সি, দেশাই বোম্বাইয়ের একখানি সংবাদপত্রে একট প্রবন্ধ প্রকাশ করেন। তাহাতে তিনি বলেন :—

এখন যে সকল জীবন বীমা কোম্পানী আমা-দেব মধ্যে কাজ করিতেছে তাহাদেব সংখ্যা কম নহে। ইহাদেব পাশাপাশি কতকগুলি অ-ভারতীয় কোম্পানীও কাজ করিতেছে। কিন্তু তাহাদেব প্রত্যেকেব কাজের পবিমাণ নির্ণয় করা কঠিন। কেননা বিদেশী কোম্পানীগুলি ভাবতবর্ষ হইতে কত কাজ পাইল, তাহা তাঁহারা প্রকাশ করিতে বাধ্য নহেন; সুতরাং উভয়েব কাজের তুলনা করা সম্ভব নয়। যদি এইরূপ বীমাব অঙ্ক পাওয়া যাইত, তাহা হইলে জীবন বীমাব প্রিমিয়াম বাবদ কত প্রভূত অর্থ ভাবতবর্ষ বাহিবে চলিয়া যাইতেছে, তাহা দেখা যাইত। \*

প্রত্যেক ভারতবাসীর ভারতীয় দ্রব্য ও ভার-তীয় প্রতিষ্ঠানের প্রতি সহানুভূতি ও মমতা থাকা

\* সম্প্রতি এ ব্যবস্থাব কিছু পবিবর্তন হইয়াছে। ২০ সালের প্রকাশিত সরকারী blue book এ বিদেশী বীমা কোম্পানী সমূহ এদেশে গত ২৮ সালে কি পরিমাণ বীমার কাজ করিয়াছে এবং তাহার বাবদ কত টাকা প্রিমিয়াম পাইয়াছে তাহার অঙ্ক বাহির হইয়াছে। ইহা হইতে জানা যায় ২৮ সালে প্রায় ৩ কোটি টাকার প্রিমিয়াম তাহারা পাইয়াছে। সম্ভাব্য।

উচিত। এ বিষয়ে বাঙ্গা পঞ্চম জর্জের উক্তি ভারতবাসীর নিকট আদর্শরূপে গৃহীত হইতে পারে।

ব্রিটিশ শিল্প-মেলা পবিদর্শন কালে বাঙ্গা জর্জ ব্যবসায়বিভাগে একট বিদেশী টাইপ বাইটারে লেখা হইতেছে দেখিয়া বলিয়াছিলেন, “scandalous” অর্থাৎ কি কেলেকারী!

ভারতবাসীর পক্ষেও যাহারা বিদেশী কোম্পানীতে জীবন বীমা করিয়াছেন, অথবা বিদেশী কোম্পানীর কাজ করিতেছেন তাহাদিগকেও এমনি বলা যায়,—কি কেলেকারী।

জীবন বীমা কোম্পানীগুলি কেবল মাত্র কতক গুলি অফিস নহে। জাতীয় সাহায্যে তাহাব অনেক ক্ষমতা আছে। বীমা কোম্পানীগুলিব মূলধন অল্প বটে, কিন্তু তাহাদেব রক্ষিত তহবিল অনেক বেশী। যদি বহু লোক ভারতীয় কোম্পানীতে জীবন বীমা কবে, তাহা হইলে এই বক্ষিত তহবিলের অর্থ আরও বহুল পবিমাণে বৃদ্ধি পাইবে, এবং সেই টাকা ভাবতেই খাটানো হইবে; সুতরাং ভারতবর্ষ অর্থের বাজাবে উহা স্বাচ্ছন্দ্য আনয়ন করিবেই।

১৯২৫ খৃষ্টাব্দে ভারতীয় জীবনবীমা কোম্পানী-গুলির মোট মূলধন ছিল ৫৬ লক্ষ টাকা। তাহা-দের মোট লাভ ছিল সাড়ে সত্তর কোটি টাকা।

## কোম্পানী কোম্পানীতে বীমা করার জন্য দেশের লোকের নিকট জনতার দাবী

ভারতীয় জীবন বীমা কোম্পানীগুলি সমাজের কত উপকারী তাহা ইহা ধরাই বুঝা যায়। উক্ত লোকের টাকার ১০।০ কোটি টাকা গভর্ণমেন্ট নিকিউরিটিতে রাখা হয়। পোর্ট ট্রাষ্ট এবং মিউনিসিপ্যাল ডিবেঞ্চারে থাকে ২৭৭ লক্ষ টাকা। এতদ্ব্যতীত ৫০ লক্ষ টাকা রেলওয়ের অংশ ক্রয়ে এবং ৬০ লক্ষ মর্টগেজে খাটানো হয়।

\* \* \* \*

সুতরাং জনসাধারণ যখন বীমা করিতে ইচ্ছা করেন, তখন তাঁহাদের ভারতীয় কোম্পানীতেই জীবন বীমা করা উচিত। ইহা দ্বারা তাঁহারা যে কেবল ভারতীয় প্রতিষ্ঠানের সাহায্য করিবেন তাহা নহে,—পরন্তু ইহাতে স্থানীয় অর্থের বাজারে স্বচ্ছন্দ্য আসিবে এবং দেশের শিল্পোন্নতির সহায়তা করা হইবে।

অর্থ খাটানো সম্পর্কে বিশেষজ্ঞ এবং ইন্ডেস্ট্রিস্‌রিভিউ পত্রের সম্পাদক মিঃ এ, জে, উইলসন্ ইংবেজগণকে বিদেশী কোম্পানীতে বীমা করার স্বভাবের বিরুদ্ধে সতর্ক কথিয়া দিয়াছেন। যদিও তাঁহার কথাগুলি ইংবেজগণের উদ্দেশ্যে লিখিত, তথাপি উহা ভারতবাসীদিগেরও প্রাধান্যবোধ্য। তিনি অল্প কয়েকটি কথায় ইহার যে কারণ নির্দেশ করিয়াছেন তাহা এত :—

(১) সব বিদেশী কোম্পানীই তাহাদের ব্যবসায় পরিচালনে অত্যধিক অর্থ ব্যয় করিয়া থাকেন।

(২) তাঁহারা সকলেই বড় বড় প্রতিশ্রুতি দিয়া থাকেন। কিন্তু উক্ত প্রতিশ্রুতি রক্ষা করিতে গেলে ভবিষ্যৎ ক্ষতির ঝুঁকি লওয়া বাতীত কোম্পানীর গত্যন্তর নাই।

(৩) তাঁহারা 'নতুন রীমান' টাকা ধরাই ধুবধামর সহিত কার্য পরিচালন করেন। ইহার

অর্থ এই যে, অনেক বীমা নষ্ট হইয়া যায় অথবা পূর্ণ না হইতেই বন্ধ করিয়া দেওয়া হয়। তাহা দ্বারা বুঝা যায় যে অনেক বীমা কখনই পূর্ণ মেয়াদ পর্য্যন্ত পৌঁছে না।

(৪) দূর দেশ হইতে কাজ আনিবার জন্য তাঁহারা স্বচ্ছন্দে 'বোনাস্' 'প্রফিট' 'ডিভিডেন্ড' প্রভৃতির প্রলোভন দিয়া থাকেন। তাঁহাদের গচ্ছিত টাকার যে সুদ পাওয়া যাইতে পারে উহার উপর নির্ভর করিয়াই তাঁহারা 'বোনাস্' প্রভৃতি হিসাব করেন। কিন্তু প্রকৃতপক্ষে তত সুদ আদায় হয় না; যে লোক বুদ্ধিমান সে কখনও আড়ম্ববে দৃষ্টি দেয় না।

(৫) তাঁহারা সকল কাজই তাঁহাদের নিজের দেশেব শিল্পকলার উন্নতির জন্য করিয়া থাকেন। ইংলণ্ডের মুক্ত রাজ্যে কোন অর্থ খাটানো হয় না। যদি কোম্পানীর কোন দুর্ঘটনা ঘটে, তাহা হইলে আটলান্টিকের এপারের ইংরেজ বীমাকারীর কয়েকখানি লেজার, হিসাবের বই এবং মূল্যহীন কতগুলি ষ্টেশনারী জিনিস ছাড়া আর কিছুই ধরাব থাকিবে না। এই পরনর্তী কারণেই মুক্ত রাজ্যের কাহাবও বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানীতে ইন্সিওর করা উচিত নহে।

(৬) দেশ হইতে এই সকল বিদেশী কোম্পানীর কার্য পরিচালন নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব নহে। এই কারণেও ইংরেজগণের বিদেশী কোম্পানীগুলিতে বীমা করা অন্তায়।

উক্ত সতর্কবাণীব পরে প্রত্যেক ভারতীয় বীমাকারীর সরকার—আশ্রিত দেশী প্রতিষ্ঠান ফেলিয়া বিদেশী কোম্পানীতে বীমা করা উচিত কিনা তৎসম্বন্ধে বিশেষ ভাবে চিন্তা করা কর্তব্য।

নিজে ভারত, ব্রহ্মদেশ ও অন্যান্য দেশে কয়েকটি বিখ্যাত বিদেশী জীবন বীমা কোম্পানী এখন

হইতে গত ১৯১১ খৃষ্টাব্দে জিম্বাবুয়ান বাহন কত টাকা আদায় করিয়াছে তাহার পরিচয় দেওয়া হইল।

“উক্ত কোম্পানীগুলির মধ্যে দুইটি কানাডার। কানাডার দ্বারা ভারতীয়দিগকে অবাধ প্রবেশাধিকার দেয় নাই, তাহারা কখনই ভারতের পৃষ্ঠপোষকতা দাবী করিতে পারে না। কিন্তু তথাকথিত শিক্ষিত সম্প্রদায়ের পক্ষে ইহা বড়ই লজ্জার কথা যে, তাহারা এই সকল কোম্পানীতে বীমা দ্বারা অথবা এজেন্ট বা অর্গানাইজার রূপে কার্য করিয়া ইহাদের সহযোগিতা করিতেছেন।

আমি আমার দেশবাসী ভ্রাতৃবৃন্দকে এক ইন্সিওরেন্স এজেন্ট দিগকে স্মরণ করাইতে চাই যে, তাহারা যদি স্বরাজ চাহেন তাহা হইলে তাহাদিগকে বিদেশী কোম্পানীর সহযোগিতা পরিত্যাগ করিয়া ভারতীয় কোম্পানীর সাহায্য করিতে হইবে। এই সকল কোম্পানী ১৯১২ খৃষ্টাব্দের ভারতীয় বীমা কোম্পানীর আইন-মোদিৎ এবং ভারত সরকারের ইন্সিওরেন্স Act এর অধীনে পরিচালিত।

## কানাডার ভারতীয় বহিকার নীতি

( আনন্দবাজার পত্রিকা হইতে গৃহীত )

ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অন্তর্ভুক্ত কেনিয়া, দক্ষিণ আফ্রিকা, নিউজিল্যান্ড প্রভৃতি দেশের মত কানাডা হইতেও যে ভারতীয়দিগকে বহিকারের নীতি অবলম্বিত হইতেছে, তাহা জনসাধারণের অবিদিত নহে। এই কারণেই আফ্রিকায় থাকা কালীন কানাডা বাসী রবীন্দ্রনাথকে যে নিমন্ত্রণ পাঠাইয়া ছিলেন, তাহা তিনি প্রত্যাখ্যান করিতে বাধ্য হইয়াছিলেন। এই বহিকার নীতি কানাডায় বর্তমানে যেভাবে আছে তাহাতেও সেখানকার রক্ষণশীল দল তুষ্ট নহেন। সম্প্রতি তাহারা একটি সভায় অনেক বাদানুবাদের পরে এসম্বন্ধে একটি প্রস্তাব গ্রহণ করিয়াছেন। তাহাতে হির হইয়াছে ভারত ও এশিয়াবাসীদিগকে কানাডা হইতে বিতাড়িত করিতে পাকাপাকি বন্দোবস্ত

এবং কঠোর নীতি অবলম্বন করিতে হইবে। সুতবাৎ স্পষ্ট বুঝা যাইতেছে যে কানাডা ব্রিটিশ সাম্রাজ্যের অংশ হইলেও কেনিয়া এবং দক্ষিণ আফ্রিকার মত উক্ত স্থানে ভারতবাসীর প্রবেশ নিষিদ্ধ।

ভারতীয়দের প্রতি এই অপমানের প্রতিকার কি হইতে পারে তাহা চিন্তা করা আবশ্যক। ভারত গভর্ণমেন্টের মারফতে ব্রিটিশ সরকারের নিকট এ আবেদন জ্ঞাপনে যে কোন ফলোদয় হইবে না, তাহা কেনিয়া এবং দক্ষিণ আফ্রিকার ব্যাপারেই স্পষ্ট বুঝা গিয়াছে কিন্তু সরকারী সাহায্য ব্যতীত অল্প উপায়ও আমাদের হাতে আছে। আমাদের দেশবাসীর প্রতি আমাদের ভালবাসা থাকিলে দৃঢ় প্রতিজ্ঞা দ্বারা আমরা সে


সকল উপায় অবলম্বন করিতে পারি। 'দক্ষিণ আফ্রিকা' অপেক্ষা কানাডার সহিত ভারতের বাণিজ্য সম্পর্ক অনেক বেশী। যদি সেই সকল সম্পর্ক ছেদন করা যায় অথবা বহু পরিমাণে কমানীয়া জালা যায়, তাহা হইলে তাহাদের চৈতন্যোদ্বেগ হইতে পারে। দৃষ্টান্ত স্বরূপ দেখান যাইতে পারে যে, কানাডার জীবন বীমা কোম্পানীগুলি ভারতে তাহাদের ব্যবসা বিস্তার করিতেছে। ইহাদের মধ্যে কানাডার 'সানলাইফ' কোম্পানী ও 'ম্যাক্যাক্চারাস' ইন্সিওরেন্স কোম্পানীই সর্ব প্রধান। যদি আমরা কানাডার এই সকল বীমা কোম্পানী বয়কট করিয়া তাহাদের সহিত সর্ব প্রকার ব্যবসা সম্পর্ক ছেদন করি, তাহা হইলে কানাডা বাসী বুঝিতে পারে যে, ভারতীয়গণকে অপমান করা এত সহজ নহে। কানাডা হইতে কুকুর বিড়ালের মত আমাদের দেশবাসী বিভাঙিত হইবে—আর আমরা কানাডার কোম্পানীগুলিতে প্রিমিয়াম বাবদে লক্ষ লক্ষ টাকা ঢালিতে থাকিব—ইহা কি আশ্চর্যের বিষয় নহে?

পৃথিবীর সমুদয় সভ্য দেশের মধ্যে বীমা ব্যবসায়ই সর্বাপেক্ষা ক্ষুদ্র এবং আশ্চর্যরূপে উন্নতি লাভ করিয়াছে। কিন্তু স্কটল্যান্ড, ইংলণ্ড, জার্মানী, আমেরিকা—কোন দেশের লোকই আমাদের মত বিদেশী কোম্পানীতে টাকা খাটায় না। উক্ত দেশসমূহে বীমা কোম্পানীগুলি

জাতীয় অর্থে জাতীয়-প্রতিষ্ঠান হৈ ভারতবর্ষেও কি এইরূপ করা সম্ভব নহে? প্রতি বৎসর এই সকল বিদেশী কোম্পানীকে আমরা বহু কোটি টাকা দিতেছি। এই টাকাগুলি ইচ্ছা করিলেই আমরা এদেশে রাখিতে পারি।

সম্প্রতি ভারতীয় বীমা কোম্পানীর প্রতিনিধিবৃন্দ ইন্ডিয়ান মার্চেন্টস্ চেম্বারের নিকট যে প্রতিনিধি প্রেরণ করিয়াছিলেন, তাহারা এই কথা উত্থাপন করেন। বাহাতে ব্যবসায় প্রতিনিধি-গুলি তাহাদের আশঙ্ক, জলবান, মটর প্রভৃতির বীমা দেশী কোম্পানীতে করেন তৎপ্রতি দৃষ্টি রাখিতে তাহাদিগকে অহুরোধ করেন। কমিটি এই প্রস্তাবটি বিশেষভাবে চিন্তা করিয়া অবশেষে তাহাদের সভ্যগণের নিকট ভারতীয় কোম্পানীগুলিকে উৎসাহ দান করিতে অহুরোধ পত্র প্রেরণ করেন।

কেবল ব্যবসায়ীবৃন্দ নহে, প্রত্যেক ভারত বাসীই চেম্বারের এই আদর্শ অহুরোধ করিতে পারেন। এবং শুধু বীমাতোই নহে,—ব্যবসায়, শিল্পে, সর্বত্রই এই নীতি যথাসাধ্য অহুরোধ করা উচিত। তাহা হইলেই কানাডা বাসীদের চৈতন্যোদয় হইবে, এবং আমাদের দেশও সমৃদ্ধির পথে অগ্রসর হইতে পারিবে।




## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদাদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী

মাত্র ৭ টী ঔষধ } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৪৫ আশ  
মাত্র ১৪ টী ঔষধ } মূল্য ৮৮ টাকা

ইহা দ্বারা সকল রোগ প্রারোহ্য হইতেছে। চিকিৎসা প্রণালী সুসঙ্গত ও নিশ্চয় ফলপ্রসূ।

## ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদাদিক ফার্মাসী





# জীবন বীমার উপকারিতা

মানুষের জীবনে বিপদ ও দুর্ঘটনা কখন আসে তাহার স্থিরতা নাই। এইরূপ আকস্মিক বিপদে যাহাতে দিশাহারা হইয়া না পড়িতে হয়, তজ্জন্য জীবন বীমা বিশেষ ভাবে প্রয়োজন। কেবল আকস্মিক দুর্ঘটনাই নহে, অনিচ্ছা সত্ত্বেও মানব জীবনে বার্কিক্য আসে, বয়সের ভাটায় কর্মশক্তি কমিতে থাকে; তখন বিশ্রাম প্রয়োজন। কিন্তু বার্কিক্যে উপনীত হইয়াও যদি অঙ্গের অভাবে চারিদিক শূন্য দেখিতে হয়, তাহা হইলে বিশ্রাম অসম্ভব। এই কারণে জীবন বীমা পরিণত বয়সের সম্বল, বার্কিক্যে বিশ্রামের প্রধান অবলম্বন।

আমাদের মধ্যে অধিকাংশ লোকেরই সঞ্চয়ের প্রবৃত্তি নাই। যত আয় তত বা তাহার অধিক ব্যয় করিয়া মানুষ বার্কিক্যে একেবারে নিঃশ্ব হইয়া পড়ে। এই জন্ত যখন উপার্জনের ক্ষমতা থাকে তখন কিছু কিছু করিয়া সঞ্চয় করা প্রয়োজন।

কিন্তু অধিকাংশ সময়ে টানটানির মধ্যে সংসার চালাইতে হয় বলিয়া সঞ্চয় আর করা হয় না। তাই এমন কোন উপায় প্রয়োজন, যাহাতে অভাব অনটন সত্ত্বেও দুর্দিনের জন্ত কিছু জমানো যায়। জীবন বীমায় এইরূপ সঞ্চয় সম্ভব হয়। ইহাতে যাহা আয় করিবে তাহাই খরচ করিবার প্রবৃত্তি সংযত করে, যাহাদের নির্দিষ্ট আয় তাহাদের অর্ধ বাঁচে। মৃত্যুর পরে সংসারের অনাথ শিশু পুত্রগুলি ও বিধবা স্ত্রীর একটা উপায় হয়; ব্যবসায়ে মন্দা পড়িলে দুর্দিনে ইহা ধারা আশ্রয়দাতা করা যায়।

ঋণশোধন বন্ধ হইবার সঙ্গে সঙ্গে মানুষের আর্থীগম্যও বন্ধ হইয়া যায়; কিন্তু পরিবার পরিজন

তখনও জীবন ধারণ করিতে অর্থের প্রয়োজন। সুতরাং একটি বীমা থাকিলে আর মানুষকে দুর্ভাবনার দুঃখে মরিতে হয় না।

যাহাদের ব্যবসায়ে কোন গচ্ছিত তহবিল নাই, দৈনন্দিন ব্যয় নির্বাহ করিতেই যাহাদের পুঁজি ফুরাইয়া যায়, তাহাদের পক্ষে ইহা অত্যাশঙ্কক। বাঁচিয়া থাকিলে বীমা ধারা লোক টাকা সংগ্রহের সুযোগ পায়, মরিয়া গেলে সব টাকা অথবা তাহার অনেক বেশী টাকা এক সঙ্গে পায়। ইহাতে মানুষকে মৃত্যুর পর লোকের দেনা শোধ করিবার সুযোগ দেয় এবং মৃত্যুর পরে অত্যাশঙ্কক ব্যয় নির্বাহে সহায়তা করে। একটি জীবন বীমা থাকিলে মানুষের দুঃখ, দুশ্চিন্তা দূর হয় এবং তাহার মনের আনন্দ, প্রফুল্লতা এবং কর্মক্ষমতা বৃদ্ধি কবে। ইহা একটি সেভিং ব্যাঙ্কের মত।

বীমার টাকার পিতা পুত্রকে ব্যবসায়ে লাগাইয়া দিতে পারেন অথবা কন্যার বিবাহের ব্যয় নির্বাহ করিতে পারেন। বিবাহ না করিলেও বীমার ধারা বার্কিক্যেও আরামে থাকা যায়। কোনও বাড়ী যদি কিস্তী-বন্দীতে কেনা হইয়া থাকে, তাহা হইলে বীমার টাকা দিয়া একই সময় উহা পরিশোধ করা যায়। সাধারণ অবস্থায় লোক যত টাকা ধার করিতে না পারে, একটি বীমা থাকিলে উহা জামিন রাখিয়া অনেক টাকা কর্জ করা যায়। ব্যবসায়ে উন্নতি দেখিতে থাকিলে, টাকার অভাবে তাহার প্রসার বন্ধ করিতে হয় না। বীমার টাকা ধারা উন্নত ব্যবসায় আরও উন্নত করা যায়। ইহা ধারা পুত্র পৌত্রের সম্পত্তির উত্তরাধিকার দ্বারা

করিয়াও কোন অসহিতকার কার্য বা প্রতিষ্ঠানে অথবা বন্ধু বান্ধবকে অর্থ সাহায্য দেওয়া যায়।

অফিস বা ব্যবসায়ের কোন প্রধান কর্মচারীর মৃত্যুতে যদি হঠাৎ কোন টাকার ঝুঁকি আসে, তাহা হইলে বীমার টাকা হইতেই অনেক সময় ব্যবসায়ের ঝুঁকি সামলাইয়া যায়। তেমনি কোন কর্মচারী যদি তাহার কার্য ধারা কোম্পানীর অনেক উপকার করিয়া থাকে, তাহা হইলে তাহার নামে অফিস হইতে বীমা করিয়া রাখিলে তাহার মৃত্যুর পরে পুঙ্খাবসরূপ তাহার পরিবারবর্গকে সেই টাকা দিয়া উপকার করা যায়।

ব্যবসায়ের স্বরূপ হইতে আশ্রয় করা করিতে বীমা বিশেষ উপকারী। যাহারা ধারে ব্যবসায় চালায় এবং কয়েক বৎসর পবে টাকা দিবে বলিয়া কণ্ট্রাক্ট করে, তাহাদের পক্ষেও বীমা একটি প্রধান সহায়। জমি বা বাড়ী বন্ধক রাখিয়া ঋণ করিয়া থাকিলে বীমার টাকায় উক্ত বাড়ী অথবা জমি উদ্ধার করা যায়।

যাহারা টাকা কর্ত্ত দেয়, তাহারাও লোকের

মৃত্যুর পরে তাহার বিধবা ও অসহায় শিশুগুলির উপর উৎখাতের মোটামুটি না করিয়া বীমার টাকা হইতে উহা সহজে আদায় করিতে পারে। বীমার নির্দিষ্ট টাকা জমা আছে—এই ভাব মনে থাকিলে লোক ইচ্ছা মত উইল করিয়া বাইতে পারে। বীমার কোন উত্তরাধিকারিত্বের ট্যাক্স নাই।

বীমায় যে টাকা দেওয়া হয় তাহা এবং তাহার সুদ জমিতে থাকে। দিবার বেলায় উহা একটা খরচের মত মনে হয়; কিন্তু যখন ফিরিয়া আসে, তখন একটা মোটা টাকা একই সময় ঘরে বসিয়া পাওয়া যায়; তাহা কি খুব আনন্দের বিষয় নহে? ভবিষ্যৎ পাওয়ার আশার মানবের আত্ম বাঙিয়া যায়, হুশিয়ার কালো রেখা দূর হয়।

অট্টালিকা ধূলিসাৎ না হইতে পারে, একটি জাহাজও না ডুবিতে পারে, কিন্তু মানুষের মৃত্যু অবশ্যম্ভাবী। সুতরাং ব্যবসায় এবং আশ্রয়ার্থে জীবন বীমা করা সকলের পক্ষেই অত্যাবশ্যক। কেননা জীবন বীমার পরিবাহের শাস্ত আনয়ন কবে; মানবের গার্হস্থ্য জীবন সুখময় করিয়া তুলে।

## প্রভাত ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ

(বোম্বাই)

প্রিমিয়মের হার সব চেয়ে কম

মহিলাগণের জীবন বীমা গৃহীত হয়, ৫০০ টাকার বীমা-পত্র গ্রহণ করা হয়; এবং তদ্রূপ ডাক্তারের ফি কোম্পানী বহন করে।

বাঙ্গলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের প্রতি জেলায় সুদক্ষ ও প্রতিপত্তিশালী এজেন্ট আবশ্যিক। কমিশনের হার উচ্চ এবং পুরুষানুক্রমে ভোগ করা যায়।

বিশেষ বিবরণের জন্য অথবা নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন :—

মিঃ জে. এম. হাভার  
রেসিডেন্ট সেক্রেটারী, বেঙ্গল ব্যাংক—

৩৫২ মিশন রো. কলিকাতা।



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদেরকে পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পসঙ্কল্প গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকার পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাতুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন্ দেশের ডাকমাস্তুল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদেরকে পত্রাদি লিখিতে হইলে উক্তরের অন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিবরণ জানিবার জন্য বহু লোকই আমাদেরকে পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় “ব্যবসা ও বাণিজ্য” কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।

৬। কোন্ মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের লক্ষ্যস্থান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিষ কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন্ তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence  
1 Council House Street,  
Calcutta.

[ ৪ঠা ডিসেম্বরের Indian Trade Journal  
হইতে ]

এলোর অংশ [ Aloe Fibre ]

( T-120 ) দক্ষিণ ভারতের বাঙ্গালোরের  
জনৈক পত্র লেখক Aloe অংশের খরিদার  
চাহেন। বাংলা দেশে ইহাকে আনার বা ছুঁচ  
কাটার গাছ বলে।

কেসিয়াটোরা বীজ Cassia-  
tora seeds

( T-121 ) মাদ্রাজের একটি কারবারী  
প্রতিষ্ঠান কেসিয়াটোরা বা ফিটিড কেসিয়ার  
খরিদার চাহিতেছেন। ইহাদের দেশী নাম  
চাকুয়া, পামেবার বা পানওয়ার, তেরটা,  
কোভারিয়া, কাগেরিয়া।

কঙ্কলা

( T-122 ) বোম্বাই প্রেসিডেন্সীর অন্তর্গত  
আমেদাবাদের জনৈক কারবারী কঙ্কলা বিক্রতার  
সন্ধান চাহেন।

রঙ্গীন মার্বেল

( T-123 ) মধ্য ভারতের অন্তর্গত ভূপালের  
জনৈক পত্র লেখক রঙ্গীন মার্বেলের খরিদার  
চাহেন।

মাছ ধরা দড়ি ( Fishing tackles )

( T-124 ) জনৈক স্থানীয় পত্র লেখক মাছ  
ধরা দড়ির ব্যবসায়ীর ঠিকানা চাহেন।

নীলের বীজ

( T-125 ) মাদ্রাজের একটি ব্যবসায়ী নীলের  
বীজের খরিদার চাহেন।

**ডিম্বাকার কালী ( Lamp black )**

( T-126 ) স্থানীয় জনৈক ব্যবসায়ী চিম্নীর কালী প্রস্তুত কারক কলিকাতার কোন ব্যবসায়ীর সন্ধান চাহেন।

**অভ্রের গুঁড়া**

( T-127 ) বোম্বাইয়ের জনৈক ব্যবসায়ী অভ্রের খরিদার চাহেন।

**বনলীটী—Soap Nut**

( T-128 ) বাঙ্গালোরের ( দক্ষিণ ভারত ) জনৈক পত্র লেখক Soap nutএব খরিদার চাহেন। ইহার দেশী নাম শিকা, কই, রীঠা ইত্যাদি।

[ ১১ই ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে ]

**Cassia lignea**

( T-129 ) স্থানীয় জনৈক পত্র লেখক কেসিয়া লিগনিয়া রপ্তানী কাবকেব ঠিকানা চাহেন। ইহার দেশী নাম দালচিনি, কিরকিরিয়া কিক্রা, তলিস পুতর, তলিস পত্ৰী, বরামী ইত্যাদি।

**অভ্র**

( T-130 ) মহীশূবেব ( দক্ষিণ ভারত ) জনৈক ব্যবসায়ী অভ্রের খরিদার চাহেন।

**কলা গাছের আঁশ**

( T-131 ) ভিজাগাপটমের ( দক্ষিণ ভারত ) জনৈক পত্র প্রেরক কলা গাছের আঁশের খরিদার চাহেন।

**ইসফণ্ডুল**

( T-132 ) নিউ ইয়র্কের এক ব্যবসায়ী ইসফণ্ডুল বা Psyllium seedsএর রপ্তানী কারকের ঠিকানা চাহেন।

[ ১১ই ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে ]

**Kyanite**

( T-133 ) বোম্বাইয়ের জনৈক পত্র লেখক kyanite বিক্রয় করিতে চাহেন।

**অভ্রের গুঁড়া**

( T-134 ) বোম্বাইয়ের জনৈক পত্র লেখক অভ্রের গুঁড়ার খরিদার চাহেন।

**তুলা, তুলাজাত দ্রব্য, কার্পেট ও রাগ প্রভৃতি**

( T-135 ) ভিয়েনার ( অষ্ট্রিয়া ) জনৈক পত্র লেখক তুলা, স্থতার জিনিস, কার্পেট, রাগ, মাদুর, পা-পোষ প্রভৃতি সর্ব প্রকার শিল্পদ্রব্যের ভারতীয় রপ্তানী কাবকগণেব মাল বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিতে চাহেন।

**Glazed stoneware pipes**

( T-136 ) সিঙ্গাপুরের ( Straits Settlements ) একট কারবারী ভারতে Glazed stoneware pipes বিক্রয় করিতে চাহেন।

**হাঙ্গরের চামড়া Shark skins**

( T-136 ) লণ্ডনের একট ফার্ম হাঙ্গর চামড়া রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

[ ২৫শ ডিসেম্বরের Indian Trade Journal হইতে ]

**বাঁশ**

( T-138 ) কাশীর একট কারবারী কাগজ তৈয়ারীর উপযোগী বাঁশ সরবরাহ করিতে পারেন, এইরূপ লোকের নাম চাহেন।

**Beryl**

( T-139 ) কলিকাতার জনৈক ব্যবসায়ী Beryl ( opaque ) পাথরের খরিদার চাহেন।

**Ilmenite**

(T-140) কলিকাতার জনৈক পত্র লেখক Ilmenite বিক্রয় করিবেন। তাহার ক্রেতা চাই।

**হাতিয়া কঙ্কর বা হাতিয়া**

**কাঁকরোল**

(T-141) স্থানীয় একজন পত্র লেখক হাতিয়া কঙ্কর বা হাতিয়া কাঁকরোলের খরিদদার চাহেন। ইহাদের বিদেশী নাম—*Momordica Coochinensis*, Spreng.

জনৈক ভদ্রলোক আমাদের নিকট লিখিয়াছেন, তিনি প্রচুর পরিমাণে খাটী নধু সরবরাহ করিতে পারবেন। যদি কেহ কিনিতে চাহেন তবে নগরের ঠিকানায় পত্র ব্যবহার করিলে সকল বিষয় অবগত হইতে পারিবেন।”

A. S. Mullick  
&  
K. P. Ghosh.  
Meherpur.  
(Nadia)

[১লা জাহ্নারী ১৯০১এর ইন্ডিয়ান ট্রেড জার্নাল হইতে]

**হাড়**

(T-142) মাস্তাজের একটি কার্ম ভারতে হাড় সরবরাহকারীদের ঠিকানা জানিতে চাহেন।

**পাট**

(T-143) ইটালীর অন্তর্গত ভেনিসের একটি কারবারী ভারতের কোন পাট রপ্তানী কারক বাহার ভেনিসে এজেন্ট আবশ্যক, এইরূপ লোকের ঠিকানা চাহেন।

[৮ই জাহ্নারীর ইন্ডিয়ান ট্রেড জার্নাল হইতে]

**পাখী**

(T-144) জিব্রল্টারের একজন লোক বাহার বাহিরে পাখী চালান করিতে চাহেন তাহাদের সন্ধান চাহেন।

**কাঁচা ভেড়ার চামড়া**

(T-145) লন্ডনের একটি কার্ম ভারত-বর্ষের কাঁচা ভেড়ার চামড়া রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

টেলিগ্রাম :—  
ক্যালহোটেল”

**কলিকাতা হোটেল মিস**

টেলিফোন :—  
৬০৩ বড়বাটার



মির্জাপুর স্কোয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সন্ধান  
নরনারাগণেব কলিকাতার বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা  
অতুলনীয়।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—  
১০, ৬, ৪।০ ও ২ টাকা।  
(মাসিক চার্জ সুবিধাজনক)

পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয়।

# নানারূপ সিমেন্ট ও আঠা প্রস্তুত প্রণালী

( পরীক্ষিত ফরমূলা )

## মার্বেল সিমেন্ট

মার্বেল কিংবা পাথরের উপর লোহাৰ দ্রব্য  
বসাইতে হইলে যে সিমেন্টের দরকার হয়, তাহাৰ  
প্রস্তুত প্রণালী :—

৩০ ভাগ Plaster of Paris ( প্লাষ্টাৰ অব্  
প্যাৰি), ১০ ভাগ লোহাৰ গুঁড়া, অর্ধ ভাগ Sal  
ammoniac ( সাল এমোনিয়াক ) একত্র করিয়া,  
উহাতে কিছু ভিনিগার ( Vinegar ) মিশ্রিত  
করিলে উহা যখন তবল হইয়া আসিবে তখন উহা  
ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়।

## Cement for Sandstones :— Sandstone জুড়িবার সিমেন্ট

নিম্নলিখিত প্রণালীতে প্রস্তুত করা যায়।

( ক ) প্রথমে একটি পাথ্রে এক ভাগ সালফার  
( Sulphur ) জলে গুলিতে হয় ; তারপর আর  
একটা পাথ্রে এক ভাগ ধূনা জলের মধ্যে গুলিয়া,  
দুইটা জিনিস একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহাতে তিন  
ভাগ সিসার গুঁড়া ( litharage ) এবং দুই ভাগ  
কাঁচের গুঁড়া সংযুক্ত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া সমস্ত  
জিনিসগুলি ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়।

সিসার গুঁড়া ও কাঁচের গুঁড়া সংযুক্ত করিবার  
পূর্বে ভাল করিয়া গুকাইরা লওয়া বিশেষ দরকার,  
এবং উগ ভাল করিয়া শুক হইল কি না, মিশ্রিত  
করিবার পূর্বে তাহা দেখিয়া লওয়া সর্বতোভাবে  
কর্তব্য।

( খ ) এক ভাগ পিচ ( Pitch ) এবং  $\frac{1}{2}$   
ভাগ মোম একত্রে গুলিয়া উহার সহিত দুই ভাগ  
গুবকির গুঁড়া মিশ্রিত করিলে ও ঠিক এই প্রকাবে  
উৎকৃষ্ট সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

কিন্তু এই সিমেন্ট ব্যবহার করিবার পূর্বে যে  
পাথরে সিমেন্ট কবিত্তে হইবে, তাহা একটু গরম  
করিয়া লওয়া ভাল এবং যে স্থানে সিমেন্ট  
লাগাইতে হইবে সেই স্থানটার উপর ২১০ বার  
oil varnish করিয়া লইয়া, শেষে সিমেন্ট  
লাগাইলে ভাল হয়।

কাঁচের সহিত কোন দ্রব্য সংযুক্ত করিতে  
হইলে, এক ভাগ ধূনা আর দুই ভাগ হলুদ মোম  
( yellow wax ) একত্রে গালাইয়া লাগাইতে হয়।

কাঁচের গারে তাম্রের দ্রব্য লাগাইতে হইলে  
নিম্নলিখিত Formula অনুযায়ী সিমেন্ট প্রস্তুত  
করিতে হয়।

এক ভাগ কস্টিক সোডা (caustic soda) এবং তিন ভাগ colophony বা এক প্রকার ধূনা, পাঁচ ভাগ জলে দ্রব করিয়া উহার সম পরিমাণে Plaster of paris (প্লাস্টার অফ প্যারিস) মিশ্রিত করিয়া এই সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয়। এই সিমেন্ট হঠাৎ নষ্ট হয় না। জল, আগুন কিংবা পেট্রোলিয়াম ইত্যাদিতেও এই সিমেন্ট নষ্ট হয় না। তার পর কষ্টিক সোডা এবং colophonyর সহিত যদি Plaster of parisএর পরিবর্তে, zinc white (জিঙ্ক হোয়াইট) white lead (হোয়াইট লেড) বা ভিজ়ে চূণ মিশ্রিত করা যায়, তাহা হইলে সিমেন্টটা আরো আন্তে আন্তে শক্ত হয়।

কাঁচের উপর পিতলের দ্রব্য বসাইতে হইলে নিম্নলিখিত প্রণালীতে সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয়।

দুই ভাগ জেলাটন (এক প্রকার আঠা) ২০ ভাগ জলে গরম করিয়া উহার ১/২ ভাগ শুকাইয়া গেলে অর্থাৎ জ্বালাইতে জ্বালাইতে যখন উহার ১/২ অংশ বাষ্পকারে উড়িয়া যায়, তখন উহার সহিত ৩ ভাগ ম্যাগনিক “mastic”, ২ ভাগ Spirit—পিরিটে গুলিয়া মিশ্রিত করিতে হয়; তারপর উহাতে কিছু zinc white সংযুক্ত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া সমস্ত দ্রব্যগুলি ভাল ভাবে মিশ্রিত করিলেই, এই সিমেন্ট প্রস্তুত হয়, এবং এই সিমেন্ট ব্যবহার করিবাব সময় গরম করিয়া ব্যবহার করা উচিত।

## বঙ্গেশ্বরী কটন মিলস্, লিমিটেড্



শ্রীরামপুরে যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কাঁচ আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপন্ন বিত্ত বিবরণের জ্ঞান নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

রেজিস্টার্ড অফিস

১৪নং ব্রাইড স্ট্রীট, কলিকাতা।

ফোন, ৪২৭৬ কলিকাতা।

এইচ, এন, মল্লিক

এল, টি, এম্,

ম্যানেজিং ডিরেক্টর।



লোহার উপর কাঁচ বসাইতে হইলে যে  
সিমেন্ট দরকার হয় তাহা প্রস্তুত করিবার  
প্রণালী :—

(১) প্রথমে এক আউন্স “ভেনিসিয়ান  
রেড” ( Venetian red ) ভাল করিয়া শুকাইতে  
হয়। তারপর এক আউন্স ইয়োলো ওয়াক্স  
( yellow wax ) এবং পাঁচ আউন্স ধূনা Water  
Bathএর উপর রাখিয়া গরম করিয়া ভাল ভাবে  
মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত “ভেনিসিয়ান রেড”  
সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ না উহা ঠাণ্ডা হয় ততক্ষণ  
পর্যন্ত নাড়িতে হয়। কারণ না নাড়িলে  
“ভেনিসিয়ান রেড” তলায় পড়িয়া থাকিবে, আর  
মিশ্রিত হইবে না।

(২) দুই আউন্স “পোর্টল্যান্ড” সিমেন্ট  
( Portland Cement ), ‘প্রিপেয়ার্ড চক’  
( Prepared Chalk ) এক আউন্স, এবং  
“ফাইন স্যান্ড” এক আউন্স ( Fine Sand )  
একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার মধ্যে সোডিয়াম  
অব্ সিলিকেট ( Sodium of Silicate ) এর  
সলিউশন ( Solution ) দিয়া অর্দ্ধ তরল করিয়া  
সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় এবং উহার দ্বারা লোহার  
উপর কাঁচ বসান যায়।

(৩) দুই ভাগ Litharage বা (একপ্রকার  
সিয়ার গুঁড়া) আর এক ভাগ “হোয়াইট লেড”  
( White lead ) এর সহিত তিন ভাগ গরম  
সিনার তৈল ও এক ভাগ কোপাল বার্ণিশ—

# মহীশূর চন্দন সাবান



জ্ঞানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায়  
ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয়  
উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের  
রুচি, পবিত্রতা ও ধর্ম্যভাবের সম্পূর্ণ অনুকূল।  
গাত্রচন্দ্র নির্মূল ও সূক্ষ্ম করিতে এবং অঙ্গ শীতল  
ও স্নিগ্ধ রাখিতে ইহা অনুপমেয় গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীরা চির আদরের  
চন্দনগন্ধ-বিশিষ্ট।

মহীশূর এজেন্সী

৪২২ লাক্সন রোড, কলকাতা।

( Copal Varnish ) মিশ্রিত করিয়াও এই কার্যোপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় ।

### (১) সেলুলয়েড (Celluloid) সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী

অর্থাৎ কোন “সেলুলইডের” দ্রব্য ভাঙ্গিয়া গেলে, তিন ভাগ “এলকোহল” আর চার ভাগ “ঈথার” একত্রে মিশ্রিত করিয়া ক্রস ধারা ভাঙ্গা Celluloidএর উপর লাগাইয়া দিতে হয় তারপর উহা যতক্ষণ গরম না হয় ততক্ষণ ক্রস দিয়া ঘসিতে হয় ; শেষে গরম হইলে ভাঙ্গা দুই খণ্ড একত্রে সংযুক্ত করিয়া অন্ততঃ ২৪ ঘণ্টা বা একদিন রাখিয়া শুকাইয়া লইলে, উহা ভাল ভাবে জুড়িয়া যায় ।

( ২ ) এক ভাগ ক্যামফার ( Camphor ), চার ভাগ এলকোহল ( alcohol ) একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত সমপরিমাণে Shallac ( সেল্যাক ) সংযুক্ত করিলেও উপরোক্ত কার্যো ব্যবহার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় ।

( ৩ ) Celluloidএর দ্রব্য দৃঢ় ভাবে যদি কোন কাঠের বা টিনের উপর বসাইতে হয়, তবে দুই ভাগ ( Shallac ) সেল্যাক তিন ভাগ Spirit of Camphor স্পিরিট অব ক্যামফার আর চার ভাগ Strong alcohol ( এলকোহল ) একত্রে মিশ্রিত করিয়া Celluloidএ লাগাইয়া কাঠের উপর কিংবা টিনের উপর বসাইলে উহা জোড়া লাগিয়া যায় ।

( ৪ ) সেল্যাক ( Shallac ) দুই আউন্স, স্পিরিট অব ক্যামফার দুই আউন্স, ৪০% percent alcoholএর ৬ আউন্স থেকে ৮ আউন্স একত্রে মিশ্রিত করিয়াও আঠার কার্য কবিতার উপযোগী একপ্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় ।

( ৫ ) খানিকটা ভাল আঠা কিংবা “জেল্যাটিনের” সলিউশন প্রস্তুত কর, তারপর ডার্ক রুম ( dark room ) এ বাইরা, উহার সহিত পোটাসিয়াম বাইক্রোমেট ( potassium bichromate ) মিশ্রিত করিয়া উহা একটা পরিষ্কার লেবেলের বাহির পার্শে লাগাইয়া বোতলের গায়ে অঁটিয়া রৌদ্রে দিলে লেবেলটা বোতলের গায়ে দৃঢ়ভাবে লাগিয়া যায় ।

( ৬ ) প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হয় । যথা—

চূণ	...	...	av এক আউন্স
ডিমের খেতাংশ	...	av ২ ½ আউন্স	
প্লাষ্টার অফ প্যারি ( plaster of paris	...	...	av ৫ ½ আউন্স
এবং জল	...	...	fl ১ আউন্স

তার পর ঐ চূণ পেষণ করিয়া শুঁড়া করতঃ, ডিমের খেতাংশের সহিত পুনরায় চটকাইয়া মিশ্রিত কর ; তারপর উহার সহিত তাড়াতাড়ি জল এবং Plaster of paris সংযুক্ত করিলেই ভাল সিমেন্ট প্রস্তুত হয় ; এইরূপ ভাবে প্রস্তুত করিয়াই ইহা ব্যবহার করিতে হয়। নচেৎ উহা বেশীক্ষণ রাখিলে জমিয়া পাথরের স্থায় শক্ত হইয়া যায় । যে দুই খণ্ড জিনিষ সিমেন্ট দিয়া অঁটিতে হইবে সেই দুই খণ্ড জিনিষ সিমেন্ট লাগাইবার কিছু পূর্বে জলে ধৌত করিয়া তারপর শুকাইয়া লইয়া উহাতে সিমেন্ট লাগাইয়া, দুই খণ্ড একত্রে সংযুক্ত করতঃ ১২ ঘণ্টা রাখিয়া দিলে উহা ভাল ভাবে জোড়া লাগিয়া যায় ।

Celluloid এবং শক্ত রবারের দ্রব্য সিমেন্ট করিতে হইলে নিম্নলিখিত প্রণালী অনুযায়ী সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয় ।

( ১ ) তিন ভাগ এলকোহল এবং চার ভাগ ঈথার ( ether ) মিশ্রিত করিয়া একটা বোতলে

রাখিতে হয় ; এবং বোতলটার মুখ কর্ক দিয়া ভাল করিয়া বন্ধ রাখিতে হয় । তার পর যখন celluloid এর দ্রব্য জোড়া দিতে ইহবে তখন এই মিক্চারটা উহার গায়ে ক্রস দিয়া লাগাইতে ইহবে ; যে স্থানে এ মিক্চারটা লাগান হইতেছে সেই স্থান যতক্ষণ পর্যন্ত নরম না ইহবে ততক্ষণ ক্রস দিয়া ঘসিতে ইহবে । তার পর দুই খণ্ড celluloid একত্রে জোড়া দিয়া একদিন বাখিয়া দিলে দুই খণ্ড celluloid দৃঢ়ভাবে যুক্ত হইয়া যায় ।

( ২ ) শক্ত রবাবে দ্রব্য প্রাথই যুক্ত করা যাব না এবং যুক্ত করাও কঠিন তথাপি নিম্নলিখিত প্রণালিতে যুক্ত করা যাতে পারে । প্রথমে একটা পাত্রে এক ভাগ গাম্ ক্যাম্ফার ( Gum camphor ) গুলিতে হয় । তাবপর আর একটা পাত্রে ঠিক সমপরিমাণ “সেল্যাক” Shellac একই প্রকার ক্যাম্ফার সলিউশনে ( camphor solution ) মিশ্রিত করিয়া দুইটা জিনিষ একত্র করতঃ গরম করিয়া দুই খণ্ড ববাবে লাগাইবা জোড়া দিতে হয় ; আব যতক্ষণ সিমেন্ট শক্ত না হয় ততক্ষণ সেই জোড়া ববাব নাড়া চাড়া কবিতে নাই ।

( ৩ ) সম পরিমাণে gutta Parcha ( গাটা পারচা ) এবং খাট asphaltum ( আলকাতরা ) এবং পাচ জাতীয় জিনিষ ) নিশাভ্রা গবন কবি । দুই খণ্ড রবাবে লাগাইবা একত্রে জোড়া দেওয়া যাইতে পারে ।

Sign letter cement :—কোনো হবপেব সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী ।

( ১ ) ১৫ ভাগ কোপাল বার্নিস ( copal varnish ), ৫ ভাগ ড্রাই অয়েন ( Drying oil ), ৩ ভাগ টারপেনটিন স্পিরিট ( turpentine spirit ), ২ ভাগ অয়েন অব্ টারপেনটিন

( oil of turpentine ) এবং ৫ ভাগ ' Liquidified glue ' লিকুইফাইড গ্লু " water bath এর উপর কবিতা, যতক্ষণ সমস্ত জিনিষটা ভালভাবে একত্রে মিশ্রিত না হব ততক্ষণ গরম করিতে হয় । তার পর উহাব সহিত ১০ ভাগ ভিলে চূণ ( slaked lime ) মিশাইলে sign letter cement প্রস্তুত করা যায় ।

( ২ ) এক শতভাগ “হোয়াইট লিথার্জ” এর ( white litharge ) হুম্ব শুঁড়ী ৫০ ভাগ ড্রাই হোয়াইট লেডের ( drying white lead ) সহিত মিশ্রিত করিয়া উহাতে ৩ ভাগ মসিনার তৈলেব বার্নিস ও এক ভাগ “কোপাল বার্নিস” সম্বন্ধ করা ভাণ করিয়া চটকাইয়া কাদা কাদা ইহলে এত সিমেন্ট বাহাতে ব্যবহার কবিতে ইহবে তাহাব উপব মালিস কবিতে হব । এই আঠা শত্রই শুক ও শক্ত হইয়া যায় ।

( ৩ ) ১৫ ভাগ কোপাল বার্নিস, ৫ ভাগ মসিনাব তৈলেব বার্নিস, ৩ ভাগ কাঁচা টারপেনটিন ( Raw turpentine ), ২ ভাগ oil of turpentine বা টবপনটাইন তৈল, আর কাবপেক্টাস্ গ্র, ( carpenter's glue ) জলে গুলিয়া, পাঁচ ভাগ এবং দশ ভাগ precipitated chalk একত্রে ভাণ করিয়া মিশ্রিত কবিতে হয়, তাবপর উহা ব্যবহার কবিবাব সময়ও গবন করিয়া ব্যাভ্রা কবিতে হয় ।

( ৪ ) ম্য স্টিক্ গাম ( Mastic gum ) এক ভাগ দুইভাগ লিথার্জ লেড ( litharge lead ), একভাগ হোয়াইট লেড ( white lead ), আর তিন ভাগ মসিনাব তৈল একত্রে মিশ্রিত কবিয়া এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় । উহা গবন কবিয়া বাহাব কবিতে হয় ।

— ১ —

শ্রীযুক্ত মতীন্দ্র মোহন সেন ও গুণ - লেন  
“স্বদেশী সিন্ধেব শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান”

**ইণ্ডিয়ান সিল্ক হাউস**

১০৬ কর্ণওয়ালিস স্ট্রীট—ফোন নং বি, বি, ৪১১ কলিকাতা ।

ছাপান সাড়ী, গরদ, তসর, মটকা মুগা প্রভৃতি বাবতীয়

স্বদেশী সিন্ধেব অগ্রিনব সমাবেণ ।

*Thatcher's Open House. March 1890.*

# THE HOWARD MOUNTAIN



Howards Open House. March 1890.

# Great India Insurance, Ltd.

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA.

DIRECTORS :—

Mr. Ramnanda Chatterjee, M. A. Editor "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhushan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna, Managing Director,  
Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C Neogy, M. A. B. L. M. L. A., Advocate.

Mr Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan  
Bank Ltd.

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd., Atiabari Tea Co. Ltd.  
Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L., Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd,

CHIEF MEDICAL OFFICER :—

Sir Nilatan Sircar, M. A., M. D., D. C. L., M. L. C.

Managing Agents—

Sanyal Banerjee and Co., Ltd.

Secretary—

S. Sen.

---

## THE INSURANCE AND FINANCE REVIEW,

Editor :—Dr. N. SANAYAL,

Managing Editor :—

M. A., Ph. D. (London).

S. C. ROY.

A monthly Journal devoted to the advancement of Indian Insurance, Banking, Commerce, Industry etc. This is the first Paper of its kind giving views on all those subjects from Nationalist Indian point of view.

For particulars of advertisement rates etc.,

PLEASE APPLY TO MANAGER,

14, Olive Street, Calcutta.

# ব্যবসা ও বাণিজ্যের ৩৫ সালের

## Synopsis বা প্রবন্ধসূচী

সুপ্রসিদ্ধ ডোরাকিন কোম্পানীর  
প্রতিষ্ঠাতা ওয়ারকা নাথ ঘোষের জীবনী।

( সচিত্র )

বিখ্যাত বাণ্যন্ত্র বিক্রেতা ডোরাকিন এন্ড কোম্পানীর নাম না শুনিয়াছেন শিক্ষিত বাঙ্গালীর মধ্যে একরূপ লোক বিয়ল। এই ফার্মের প্রতিষ্ঠাতা ওয়ারকা নাথ ঘোষ ১৮৪৪ খ্রীষ্টাব্দে রামাপুরের এক পূর্ণ কুটীরে জন্মগ্রহণ করেন। তাঁহার পিতা ওরামচাঁদ ঘোষ কোনও দোকানে যৎসামান্য বেতনে মিস্ত্রীর কাজ করিয়া দিন গুজরান করিতেন। ওয়ারকা নাথের বয়স যখন মাত্র দশ বৎসর সেই সময়েই তাঁহার পিতা রাম চাঁদের মৃত্যু হয়। তাহার পর এই অসহায় শিশু কেমন করিয়া নিজের সত্ততা, অধ্যবসায় ও প্রতিভার গুণে ধাপে ধাপে পা দিয়া বাংলাদেশের বাণ্যন্ত্রের ব্যবসায়ে শীর্ষস্থানে উঠিয়াছিলেন এবং প্রচুর ধন সম্পত্তি রাখিয়া গিয়াছিলেন এই প্রবন্ধে তাহার সচিত্র আমূল বিবরণ বাহির করা হইয়াছে। নাটক নভেল অপেক্ষাও চিত্তাকর্ষক এবং শিক্ষাপ্রদ।

Westing house Electric Engine

( সচিত্র )

আজকাল যে কেবল বোম্বাই কলিকাতা প্রভৃতি প্রধান প্রধান সহরের লোকই ইলেক্ট্রিক আলো

ও পাখা ইত্যাদির সুবিধা ভোগ করিতে পাইবেন, আর সুদূর পল্লীবাসীগণ সে সুখ ও সুবিধা হইতে বঞ্চিত থাকিবেন, তাহা নহে। এখন ইচ্ছা করিলে বাংলাদেশের সুদূর পল্লী প্রান্তেও গ্রামবাসীগণ ইলেক্ট্রিক আলো, পাখা ও অন্যান্য সুখ সুবিধা পাইতে পারেন। এই Westing house ইঞ্জিন সাহায্যে কেবল যে ইলেক্ট্রিক আলো ও পাখা চলিবে তাহা নহে ; ইহা দ্বারা কৃপ, পুকুরিণী প্রভৃতি হইতে জল তোলা যাইবে, গমপেয়া যাইবে, তেলের ঘনি চালানো যাইবে এবং আরও নানা কাজে সাহায্য পাওয়া যাইবে। এই সচিত্র প্রবন্ধে কেমন করিয়া এই কল চালাইতে হয় এবং ইহা দ্বারা কি কি কাজ করা যায় তাহার বিশদ বর্ণনা এবং মূল্যাদির কথা বলা হইয়াছে।

বাংলার অর্থোপার্জন সমস্তা

খ্রীষ্টাব্দে রামায়ণ কর লিখিত নানারূপ  
Statistics সম্বন্ধিত সূচিহিত প্রবন্ধ

চিনির ব্যবসায়ের বিবরণ

প্রতি বৎসর ভারতে কি পরিমাণ চিনি, খোলা গুড় ( Molasses ), স্যাকারিন প্রভৃতি আমদানী হয় তাহার আমূল বিবরণ এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে।

### বাংলার দিয়াশলাই শিল্প

বাংলার দিয়াশলাই শিল্পের উন্নতি করে গভর্ণমেন্টের তরপ হইতে কি কি উন্নতি করা যাইতে পারে তাহার ধারাবাহিক আলোচনা হইয়াছে।

### পালকের ব্যবসায়

সমগ্র পাশ্চাত্য দেশে জ্রীলোকদের টুপিতে নানা রঙ্গের পালক ব্যবহৃত হয় ; তাহাছাড়া শীত প্রধান দেশে শীতের তীব্রতার জন্য লোকে পালকের লেপ, বালিশ, তোষক ইত্যাদি ব্যবহার করিয়া থাকে, Badminton খেলার জন্য যে সকল Shuttle cock ব্যবহৃত হয় তাহাতেও প্রচুর পরিমাণে পালক ব্যবহৃত হয় ; নানা রঙ্গের পালক একত্র করিয়া পৃথিবীর সর্বত্র সুন্দর সুন্দর ঝাড়ন বিক্রয় হয় ; এই সকল ঝাড়ন প্রধানতঃ মোটর গাড়ী, দোকান পাট, এবং পোষাক পরিচ্ছদ ঝাড়িতে ব্যবহৃত হয়। কত রকম উপায়ে পালকের ব্যবসা করা যাইতে পারে এই প্রবন্ধে তাহার সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

### কচ্ছপ পালন

লোকে গো-মহিব পালন করিয়া থাকে ; ছাগল, ভেড়া, হাঁস ও মুরগী পালন করে, কিন্তু কলিকাতার আশেপাশে একটি ছোট বাগান বাড়ী ভাড়া করিয়া কয়েক বছরের মধ্যে যে কি বিরাট আকারে কচ্ছপের ব্যবসা ঘরা প্রভূত লাভবান হওয়া যাইতে পারে এই প্রবন্ধে তাহার নানা সন্ধান দেওয়া হইয়াছে। কচ্ছপের যে শুধু মাংসই বিক্রয় হয় তাহা নহে। ইহার খোলা হইতে নানারূপ সুন্দর ও সুদৃশ্য ফলের Dish, চুর্নটের বাক্স,

বোতাম, নানারূপ সুন্দর আধার ও খেলানা তৈয়ারী হইয়া অনেক দামে বিক্রয় হয়। বিক্রয়ে অতি অল্প মূলধন লইয়া এইরূপ একটা লাভজনক ব্যবসা আরম্ভ করা যায় এই প্রবন্ধে তাহার নানা সন্ধান আছে।

### ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী

এই অধ্যায়ে বাংলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের সকল প্রধান প্রধান জেলা, মহকুমা, হাট, বাজার, গঞ্জ এবং বন্দরে যে সকল ব্যবসাদার আছেন তাহাদের সকলের নাম ধাম এবং কে কোন জিনিষের কারবার করেন তাহার বিস্তৃত এবং শ্রেণীবদ্ধ বিবরণ (classified list) প্রকাশিত হইয়াছে। মনে করুন আপনি বিদেশ হইতে নানারূপ cycle stores আমদানী করিয়াছেন ; আপনি যদি বাংলা দেশের সমুদয় ব্যবসা কেন্দ্রের সাইকেল ব্যবসায়ীদের নাম ধামাদি জানিতে পারেন তবে সেই সকল dealer বা দোকানদারের নিকট আপনার জিনিষের ক্যাটাগল, নমুনা, দর ইত্যাদি পাঠাইয়া দিয়া অতি সহজেই জিনিষ বেচার সুবিধা করিতে পারেন।

আবার মফঃস্বলের কোনও ব্যবসাদার হয়ত লক্ষা, তৈঁতুল, সুপারী, গুড় ইত্যাদি বাণী করিয়া রাখিয়াছেন। তিনি যদি কলিকাতার আড়তদার এবং Exportersদিগের নাম ধামাদি জানিতে পারেন তবে তাহাদের নিকট জিনিষ বেচার সুবিধা করিতে পারেন। ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী অধ্যায়ে প্রতিমাসে আমরা এইরূপ বহু মোকামের নাম ধামাদি প্রকাশ করিয়াছি ; শুধু এই সংগ্রহের মূল্যই অনেক টাকা হওয়া উচিত।

১৩৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে নিম্নলিখিত ব্যবসায় কেন্দ্র সমূহের বিবরণ বাহির হইয়াছে :—

**গ্রীষ্মকালে আরম্ভোপযোগী ব্যবসায়  
( ধারাবাহিক প্রবন্ধ )**

আম হইতে যত রকমের ব্যবসা করা যাইতে পারে যথা আম, আমসব্ব, আমতেল, আমের আচার, মোরকা, আমের কষি ইত্যাদির প্রস্তুত প্রণালী ও তাহা বিক্রয়ের সকল সন্ধান কয়েক মাস ধরিয়া ধারাবাহিক প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে।

১৩৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্যে নিম্নলিখিত ব্যবসায় সমূহের বিবরণ বাহির হইয়াছে :—

মোকাম—নীলাম বাজার ( জেলা শ্রীহট্ট )

মোকাম—আলম ডাঙ্গা বাজার ( জেলা নদীয়া )

মোকাম—বামুন্দী বাজার, জেলা নদীয়া

মোকাম—বাওট, পোঃ ভোলাডাঙ্গা, জেলা নদীয়া

মোকাম—রাঁচী সহর ( জেলা রাঁচী )

মোকাম—ঝিকিরার বাজার, ভায়া আমতা  
( জেলা হাওড়া )

মোকাম—সম্বলপুর সহর ( সম্বলপুর )

B. N. Ry

মোকাম—ঝারুগুদা ( জেলা সম্বলপুর )

মোকাম—খাগাড়িয়া B. N. W. Ry

( জেলা মুন্সের )

মোকাম—জামুই E. 1. Ry ( জেলা মুন্সের )

মোকাম—বিশ্বনাথ ঘাট, জেলা দরং ( আসাম )

মোকাম—রঘুনাথপুর ( মানিকুন্ড )

মোকাম—বেগুসরাই ( জেলা মুন্সের )

মোকাম—বথরী বাজার ( জেলা মুন্সের )

মোকাম—দাউদ নগর ( জেলা গয়া )

মোকাম—ভাবুধা রোড ( জেলা শাহাবাদ )

মোকাম—জামুগুড়ি জেলা তেজপুর

মোকাম—তেজপুর ( জেলা তেজপুর )

মোকাম—চায়ালা ( জেলা Darrang, Assam )

মোকাম—সুটীয়া ( জেলা Darrang, Assam )

মোকাম—ভেড়ামারা বাজার ( জেলা নদীয়া )

মোকাম—আমারদরগা ( ঐ )

মোকাম—তারাগুনিয়া ( ঐ )

মোকাম—আমলাসদরপুর ( ঐ )

মোকাম—খয়েরপুর বাজার ( ঐ )

মোকাম—গুয়াবাড়ী বাজার ( ঐ )

মোকাম—পাগলাবাজার ( ঐ )

মোকাম—হালসাবাজার ( ঐ )

মোকাম—মান্তরাবাজার ( ঐ )

মোকাম—হারদিবাজার ( ঐ )

মোকাম—চিথলিয়া ( ঐ )

মোকাম—আরারিয়া, জেলা পূর্ণিয়া

মোকাম—পুকলিয়া সহর, জেলা পুকলিয়া।

**Oil Mills বা তেলের কল।**

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশে যতগুলি তেলের কল আছে তাহার মালিকদের নাম ঠিকানা এবং কারখানার ঠিকানা প্রকাশ করা হইয়াছে।

কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের ডাইরেক্টরী।

এই অধ্যায়ে বঙ্গদেশ ও আসামের চাউলের কল সমূহের এবং সমগ্র ভারতবর্ষের প্রধান প্রধান সাবানের কারখানা সমূহের নামধামাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

**সোডা লেমনেডের ব্যবসায়**

ক্রমাগত ষাট মাস ধরিয়া ধারাবাহিক রূপে এই প্রবন্ধ প্রকাশিত হইয়াছে এবং স্বেচ্ছা



লেমনেডের ব্যবসায়ের A to Z অর্থাৎ প্রারম্ভ হইতে শেষ পর্যন্ত যাবতীয় বিবরণ অসংখ্য ফর্মুলাদি সহ প্রকাশ করা হইয়াছে। লেমনেড, লাইমেড, জিঞ্জারেড, রোজেড ইত্যাদি যত মিষ্ট জলের উপাদান হইতেছে সিরাপ; এই সিরাপ কেমন করিয়া প্রস্তুত করিতে হয় তাহার ভিন্ন ভিন্ন প্রণালী Hot process, cold process ইত্যাদির আমূল বৈজ্ঞানিক বিবরণ বিশদরূপে প্রকাশ করা হইয়াছে এবং যে সকল উপায়ে সিরাপকে দীর্ঘকাল অবিকৃত রাখা যায় তাহার পরীক্ষিত ফর্মুলাদি দেওয়া হইয়াছে। ফলতঃ যাহারা অল্প মূলধনে সোডা ও লেমনেডাদির ব্যবসায়ে লিপ্ত হইতে চান তাহারা এই আটমাস ব্যাপী ধারাবাহিক স্তনীয় প্রবন্ধে এত জানিবার এবং শিখিবার বিষয় দেখিতে পাইবেন যে ইহা ছাড়া এই ব্যবসায়ে জানিবার আর নূতন কোনও কথা নাই।

ব্যবসায় ক্ষেত্রে বাঙ্গালীর পরাজয়ের কারণ।

রোগ ধরিতে না পারিলে চিকিৎসা হয় না। কি কি কারণে সমুদয় ব্যবসা হইতে বাঙ্গালী অবাঙ্গালীদিগের প্রতিযোগিতার ফলে হটিয়া যাইতেছে তাহার সমস্ত কারণ এই প্রবন্ধে জনৈক ভুক্তভোগী বিশেষজ্ঞ দ্বারা আলোচিত হইয়াছে। বাঙ্গলা দেশের গত পঞ্চাশ বৎসরের ইতিহাস বাঙ্গালীর পরাজয়ের ইতিহাস। অগ্রসর হওয়ার দূরের কথা, প্রত্যহই তাহারা পশ্চাতে হটিতেছে। দেশের সমস্ত বড় বড় ব্যবসাই অবাঙ্গালীদের হাতে চলিয়া গিয়াছে; এমন কি চাল, ডাল এবং খাবারের দোকানও যাহা এতদিন বাঙ্গালীর হাতে ছিল, তাহাও ক্রমশঃ বাঙ্গালীর হাত ছাড়া হইয়া যাইতেছে। পাট, তুলা, ধান, চাউল, তেল, ছন, কেমোসিন প্রভৃতি যাবতীয় দ্রব্যের আড়তদারী

বা পাইকারী ব্যবসায়ে বাঙ্গালী আর পাতা পাইতেছে না। অথচ বাঙ্গলার বাহির হইতে ইংরাজ, আমেরিকান, জাপানী, ইন্দী, পার্শী, মাদোয়ারী, তাতারী, বোম্বেওয়ালী, দিল্লীওয়ালী প্রভৃতি আসিয়া সমস্ত বাংলার বাজার দখল করিয়া বসিয়া আছে। এমন কি দলে দলে উড়িয়া হইতে ওরিয়ারাও উড়িয়া আসিয়া জুড়িয়া বসিতেছে। বাংলায় বাঙ্গালী ছাড়া আর সকল জাতিই দুই হাতে অর্থ কুড়াইতেছে আর বাংলার ঘরের ছেলেরা এক মুষ্টি অনের জন্ত দ্বারে দ্বারে মাথা ঠুকিয়া মরিতেছে। এ রোগের নিদান আগে জানিতে হইবে, তবে তাহার প্রতীকারে বন্ধপরিকর হইতে হইবে। আমরা সকল বাঙ্গালীকে এই প্রবন্ধ পড়িতে অনুরোধ করি।

বেকারের উপায়।

অর্ণপদক প্রাপ্ত শ্রীযুক্ত উপেন্দ্র নাথ রায় এই প্রবন্ধে একটা অতি সহজ শিল্পের প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন যাহার যথেষ্ট বিক্রয়ের সম্ভাবনা আছে।

ছাগলের ব্যবসা

একজন অল্প বেতনের কেরাণী চাকুরী ছাড়িয়া দিয়া অল্প পুঁজি লইয়া ছাগলের ব্যবসা আরম্ভ করেন। সাত বৎসর পরে কেমন করিয়া তাহার মাসিক আয় ৫০ শত টাকায় দাঁড়াইয়াছে এই প্রবন্ধে facts and figures দিয়া প্রবন্ধ লেখক তাহাই দেখাইয়াছেন।

বীমার অর্থ ও সামর্থ্য

বীমা বিজ্ঞাবিশারদ শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ ঠাকুর লিখিত বীমার খুল তত্ত্ব সম্বন্ধে বহু জ্ঞাতব্য তথ্য পরিপূর্ণ সুচিন্তিত প্রবন্ধ। এই প্রবন্ধ পাঠ

করিলে ইন্সিওরেন্স এজেন্ট এবং বীমাকারীগণ জীবন বীমার মূল তথ্য সম্বন্ধে অনেক কথা জানিতে পারিবেন।

### সাবান প্রস্তুতের নিমিত্ত চর্বি পরিশুদ্ধ করার উপায় (সচিত্র)

আজকাল সর্বত্রই কুটার শিল্প হিসাবে কাপড় কাচা সাবান (Washing soap) প্রস্তুত হইতেছে। এই সকল সাবান তৈয়ারী করিতে সাধারণতঃ চর্বি এবং কম দামের তেল ব্যবহৃত হয়। কিন্তু চর্বি অপরিষ্কার এবং অপরিশ্রুত অবস্থায় ব্যবহার করিলে সাবান অত্যন্ত খারাপ হয় সুতরাং দামও কম পাওয়া যায়। এইজন্য কি করিয়া চর্বি পরিশুদ্ধ করা যায় সে সম্বন্ধে বাংলা গভর্ণমেন্টের Industrial chemist কর্তৃক লিখিত এই প্রবন্ধে চর্বি শোধন করার অতি সহজ প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে। তাহা ছাড়া অপরিষ্কৃত চর্বি শোধন করতঃ সাবান তৈরী করার লাভালাভের একটা পদ্ধতিও এই প্রবন্ধে দেখানো হইয়াছে। কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতকারীগণ এই প্রবন্ধে বহু মূল্যবান তথ্য সকল জানিতে পারিবেন।

### সেলিং এজেন্সী।

ব্যবসাও বাণিজ্যে বহুবার লেখা হইয়াছে যে মাল তৈরী করা সহজ, কিন্তু মাল কাটানোই সর্বোপেক্ষা কঠিন কাজ। মূলধন থাকিলে কারখানা স্থাপন করতঃ বাজার হইতে কাঁচা মাল (Raw materials) খরিদ করিয়া সুদক্ষ বিশেষজ্ঞের (Expert) তত্ত্বাবধানে উৎকৃষ্ট মাল তৈরী করা যায়; কিন্তু সেই মাল পৃথিবীর নানাদেশ হইতে আগত মালের সহিত টকর দিয়া বাজারে কাটানোই

মহা সমস্তার বিষয়। ইউরোপ এবং আমেরিকায় এইজন্য যে সকল organisation বা প্রতিষ্ঠান আছে তাহাকে selling agency বলে। পৃথিবীর বিভিন্ন দেশের বাজারে ইহাদের organisation থাকায় ইহারা অতি অল্প সময়ের মধ্যে কারখানার সমস্ত মাল সর্বত্র চালান দিয়া বিক্রয়ের ব্যবস্থা করিয়া ফেলে এবং এইরূপে কারখানাগুলিকে প্রতিনিয়ত কাঁচা টাকার জোগান দিয়া যেমন জিয়াইয়া রাখে, নিজেরাও তেমনি মোটা কমিশন্ পাইয়া লাভবান হয়। এই প্রবন্ধে এই সকল সেলিং এজেন্সির কার্য প্রণালী বর্ণনা করা হইয়াছে এবং আমাদের দেশের বেকার যুবকগণ কেমন করিয়া অল্প মূলধনে এইরূপ selling agency গঠন করতঃ যথেষ্ট লাভবান হইতে পারেন তাহার উপায় দেখানো হইয়াছে। বেকার যুবকগণ এই প্রবন্ধ পাঠে যথেষ্ট উপকৃত হইবেন এবং সংঘবদ্ধভাবে উপাধ্বনের এক নতুন উপায় অবলম্বন করিতে পারিবেন।

### ভারতীয় ধান ও চাউলের ব্যবসার বৃত্তান্ত।

১৯২২ হইতে ১৯২৩ সাল পর্যন্ত ভারতের বিভিন্ন প্রদেশের ধান ও চাউল পৃথিবীর কোন্ দেশে কি পরিমাণ রপ্তানী হইয়াছে এই প্রবন্ধে তাহার আমূল বিবরণ statistics সহ প্রকাশিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধ পাঠ করিলে দেশবাসীর চক্ষু খুলিবে।

### কংবেল

কংবেলে বর্তমান কেমিষ্ট্রিগের মতে A, B, ও C এই তিন প্রকার খাদ্য প্রাণ বা vitamin বিद्यমান। তাহা ছাড়া কংবেলের শাসে Citric acid, potash Lime এবং Iron আছে।

নানা রোগে কংবলের উপকারীতা সম্বন্ধে এই প্রবন্ধে আলোচনা করা হইয়াছে।

অল্প মূলধনে ব্যবসায়

(আটা ভাঙ্গা কল)

(সচিত্র প্রবন্ধ)

ব্যবসাও বাণিজ্যে বহুদিন হইতে আটা ভাঙ্গা কলের বিজ্ঞাপন প্রকাশিত হইতেছে; বহু লোক এই কল ব্যবহার করিয়া বিশেষ উপকৃত হইয়াছেন। আমেরিকায় এইরূপ Labour saving machineries বা শ্রম লাভকারী যন্ত্র সকল বিক্রয় করিয়া বহু যুবক কেবল যে উদ্যোগের সংস্থান করে তাহা নহে, পরন্তু তাহারা এই সামান্য আরম্ভ হইতে ক্রমে অর্থ সঞ্চয় করতঃ ভবিষ্যতে বড় আকারের ব্যবসা ফাঁদিয়া থাকে। ইহাতে মূলধন বড় জোর একশত কি দুইশত টাকা লাগে; কেবল মাত্র অবস্থাপন্ন শিক্ষিত লোকদের বাড়ী বাড়ী গিয়া এই সকল কলের demonstration বা কার্যপ্রণালী দেখাইলেই তৎক্ষণাৎ বিক্রয় হইয়া যায়। বর্তমান যুগে ভেজাল তেল, ঘি, এবং আটার জন্তে লোকে বিব্রত হইয়া পড়িয়াছে; আমরা সাহস করিয়া বলিতে পারি আমাদের প্রচারিত এই আটার কল বিক্রয়ের চেষ্টা করিলে উৎসাহী এবং অধ্যবসায়ী যুবকগণ যথেষ্ট বিক্রয় করিতে পারিবেন এবং লাভবান হইবেন। এই প্রবন্ধে আটার কলের দ্বারা কি কি লাভ শস্ত শুদ্ধ করা যায় এবং ইহার ব্যবহার প্রণালী সম্বন্ধে বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে।

ফেডারেল ব্যাঙ্ক

(ধারাবাহিক প্রবন্ধ)

ভবানীপুর ব্যাঙ্কিং করপোরেশনের ভূতপূর্ব সেক্রেটারী শ্রীযুক্ত প্রকাশ চন্দ্র বসু লিখিত সুরক্ষিত ধারাবাহিক প্রবন্ধ; ফেডারেল ব্যাঙ্কের পরিকল্পনা এবং গঠন সম্বন্ধে অনেক প্রয়োজনীয় কথা আলোচনা আছে। বাংলা দেশে যাহারা জাতীয় ব্যাঙ্কের প্রতিষ্ঠা সম্বন্ধে উদ্যোগী তাহারা এই প্রবন্ধে অনেক ভাবিবার বিষয় পাইবেন।

চিত্রে বিজ্ঞাপন (সচিত্র)

পূর্বে কোনও জিনিষের বিজ্ঞাপন দিতে গেলে বিজ্ঞাপন দাতা তাহার জন্ম ইতিহাস হইতে স্মরণ করিয়া, তাহার সকল রকম গুণগণা বিজ্ঞাপনের মধ্যে বর্ণনা করিতেন। সে সকল বিজ্ঞাপন এক একটা প্রবন্ধ বিশেষ হইয়া পড়িত। বর্তমানযুগে প্রবন্ধ জাতীয় বিজ্ঞাপন পড়িবার ঐশ্বর্য ও অবসর কাহারও নাই। লোকে অল্প সময়ের মধ্যে বিজ্ঞাপনের সব ব্যাপারটা পড়িয়া ও বুঝিয়া লইতে চায়। এই প্রবন্ধে ৬ খানা বৃহৎ চিত্র দ্বারা এবং নানারূপ দৃষ্টান্ত দ্বারা কিরূপে চিত্রের দ্বারা অত্যন্ত চিত্তাকর্ষক এবং ফলপ্রসূ বিজ্ঞাপন রচনা করা যায় তাহা দেখানো হইয়াছে। তাহা ছাড়া সুপ্রসিদ্ধ চা ব্যবসায়ী Lipton এবং Brook bond কোম্পানী কয়েক বৎসর পূর্বে আপনাপন চায়ের গুণগণা জাহির করার জন্ত যে চিত্রে বিজ্ঞাপনের লড়াই করিয়াছিলেন, তাহার বর্ণনা আছে। আমরা স্পর্ধার সহিত বলিতে পারি, বিজ্ঞাপনদাতাগণ এই প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

### ব্যবসার সংবাদ পাইবার উপায়

ইহাতে পৃথিবীর ভিন্ন ভিন্ন দেশের কনসালদের (consul) ঠিকানা এবং ব্যবসা বাণিজ্য সম্বন্ধে যে সকল ডাইরেক্টরী এবং সাময়িক পত্রিকাদি আছে তাহার নান ও ঠিকানাদি সব এক জায়গায় পাইবেন।

### চা ব্যবসায়ে বাঙ্গালী

বাঙ্গালীদিগের দ্বারা পরিচালিত যে সকল চা বাগান যথেষ্ট ডিভিডেণ্ড দিয়া থাকেন, তাহাদের তালিকাদি এই প্রবন্ধে দেখিতে পাইবেন।

### বাংলার ব্যবসা হস্তগত করার উপায়

ব্যবসা ও বাণিজ্যের পাঠকগণ শ্রীযুক্ত রামাহুজ কর মহাশয়ের লেখার সহিত সুপরিচিত আছেন। এই প্রবন্ধে কর মহাশয় তাঁহার স্বাভাবিক সূক্ষ্মদর্শিতার সহিত বাংলার হ্রত এবং পরহস্তগত ব্যবসাগুলি পুনরায় বাঙ্গালীর করতলগত করার নানা উপায় দেখাইয়াছেন। বাংলার ব্যবসা বাণিজ্য, দোকান, পাট, সবই আজ অবাঙ্গালীদিগের করতলগত; যদি কোনও জাতি “নিজবাস ভূমে সত্য সত্যই পরবাসী” হইয়া থাকে, তবে সে বাংলা দেশের বাঙ্গালী; কেমন করিয়া এই পরহস্তগত বাংলা দেশের ব্যবসা বাণিজ্য হ্রত সর্বস্ব বাঙ্গালী যুবকগণ পুনরুদ্ধার করিতে পারে, রামাহুজ বাবু এই প্রবন্ধে তাহার নানা উপায় দেখাইয়াছেন। আমরা ব্যবসায়েচ্ছু বাঙ্গালী যুবকদিগকে বিশেষ-রূপে এই প্রবন্ধ পাঠ করিতে বলি।

### কয়লার তত্ত্বকথা

পাথুরে কয়লার জন্ম, হিতি, ব্যবসা ইত্যাদি সম্বন্ধে অনেক তথ্য এই প্রবন্ধে পাইবেন। কয়লার ব্যবসা হইতে আরও যে সকল পারি-

পার্শ্বিক ব্যবসা (Side business) আরম্ভ হইয়াছে, তাহার কথাও এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে। কয়লার ব্যবসায়ে বহু বাঙ্গালী লাভ পতি হইয়াছিলেন; তাঁহাদের বংশধরগণ আজ কি কি কারণে এই অকুরন্ত ধনের খনি হারাইতে বসিয়াছেন সে সম্বন্ধেও অনেক আলোচনা দেখিতে পাইবেন।

### ঘিএর ব্যবসায়ের কারচুপী

প্রবন্ধ লেখক শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ মুখোপাধ্যায় এটোয়ার Ghee Merchants Association এ Analytical Chemist এর কাজ করেন। তিনি এটোয়া, খুর্জা, হাতরস্, সিখোহাবাদ ইত্যাদি প্রসিদ্ধ ঘিএর মোকামে যে পদ্ধতিতে ঘি ক্রয়, বিক্রয় এবং ব্যবসা করেন এবং এই ব্যবসায়ে যে সকল কারচুপী করা হয় তাহা সব প্রকাশ করিয়াছেন। ঘিএর খরিস্কাব এবং ব্যবসায়ীগণ এই প্রবন্ধে সেই সকল ব্যাপার জানিতে পারিবেন।

### ব্যবসা ক্ষেত্রে বাঙ্গালীর পরাজয়ের কারণ

#### ( দ্বিতীয় প্রবন্ধ )

এই বিষয়ে পূর্বের জনৈক বিশেষজ্ঞ এক প্রবন্ধ লিপিয়াছেন। বর্তমান প্রবন্ধে অপর একজন বিশেষজ্ঞ তাঁহার জ্ঞান, অভিজ্ঞতা এবং ভূয়োদর্শন হইতে যে সকল কারণে বাঙ্গালী দিন দিন কোন্ঠাস হইয়া যাইতেছে তাহার কারণ পরম্পরা আলোচনা করিয়াছেন। ইহাতে অনেক ভাবিবার কথা আছে। আমরা সকল বাঙ্গালী যুবককে বিশেষ ভাবে এই প্রবন্ধ পাঠ করিতে বলি।

### অর্শ রোগের পরীক্ষিত মুষ্টিযোগ সমূহ

অর্শ রোগে কষ্ট না পান এমন লোক এদেশে অতি বিরল। এই প্রবন্ধে আটটি ভিন্ন ভিন্ন পরীক্ষিত মুষ্টিযোগের সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

## শিল্প প্রসঙ্গ

এই প্রবন্ধে যে সকল ছোট ছোট শিল্পের কথা বর্ণিত হইয়াছে তাহার তালিকা দেওয়া গেল :—

(ক) কাগজকে ওয়াটার প্রফ করার বিভিন্ন উপায়।

(খ) paste বোর্ড ওয়াটার প্রফ করার উপায়।

(গ) জল ও অগ্নি সহ ( Fire and Water proof paper ) কাগজ করার উপায়।

(ঘ) পার্চমেন্ট কাগজ করার উপায়।

(ঙ) পুরাতন লেখা নতুন করা।

(চ) কাগজকে স্বচ্ছ করার উপায়।

(ছ) দিগ্বাশলাইকে ওয়াটার প্রফ করার উপায়।

(জ) plaster of paris কে নরম রাখার উপায়।

(ঝ) স্পঞ্জ তাজা রাখিবার উপায়।

(ঞ) কাল কাপড়ের রং নতনের মত করার উপায়।

(ট) কাপড়ের দাগ তুলিবার উপায়—

## বাংলা টাইপ রাইটার

এই প্রবন্ধে বাংলা টাইপরাইটারের সচিত্র বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে। উৎসাহী যুবকেরা ইহার selling agency নিয়া কোন্ কোন্ কেন্দ্রে এই machine বিক্রয় করিয়া অর্থোপার্জন করিতে পারেন সে সম্বন্ধে অনেক কথা লেখা হইয়াছে।

## বঙ্গদেশে কটন প্রেসের সংখ্যা

আজকাল চরকা প্রচলনের সঙ্গে সঙ্গে বাংলা দেশে তুলার চাষ এবং আসাম, কুমিল্লা প্রভৃতি অঞ্চলে ব্যাপক ভাবে তুলার ব্যবসা আরম্ভ হইয়াছে। কিন্তু তুলা হইতে বাঁচি ছাড়াইরা বেশ

বাঁধিয়া বেচিতে না পারিলে তুলা উৎপাদকগণ ভাল দর পান না। বাংলা দেশের কোথায় কোথায় তুলার বাঁচি ছাড়ানো এবং বেশ বাঁধার কল আছে এইখানে তাহার তালিকা ও নাম খামাদি দেওয়া হইয়াছে।

## কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুত প্রণালী

বাংলা গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist Dr. R. L. Dutta D. Sc. লিখিত বহু মূল্যবান ধারাবাহিক প্রবন্ধ। আজকাল কাপড় কাচা সাবানের যে কি অসম্ভব কাঁট্টি হইয়াছে তাহা আর কাহাকেও প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা বুঝাইতে হইবে না। প্রত্যেক Industrial Centreএ যথা, কয়লার খনি, জুটমিল, কাপড়ের কল, তেলের কল ইত্যাদি সকল রকম কারখানাতেই হাজার হাজার শ্রম-জীবির সাবান ব্যবহার করিতে অভ্যাস হইয়াছে এবং তথাকথিত ছোটলোকদিগের নিকট আজ সাবান অপরিহার্য্য দ্রব্যরূপে পরিগণিত হইয়া উঠিয়াছে। এইজন্য প্রত্যেক বড় বড় সহরেই আজকাল সাবানের কারখানা স্থাপিত হইতেছে। কিন্তু যে সকল অশিক্ষিত, অল্পশিক্ষিত এবং অর্ধ শিক্ষিত লোকেরা সাধারণতঃ কাপড় কাচা সাবান তৈরী করে তাহারা সাবান তৈরীর রাসায়নিক তত্ত্ব সম্বন্ধে একেবারে অজ্ঞ বলিয়া এই সকল কারখানার প্রস্তুত সাবান প্রায়ই অত্যন্ত নিকৃষ্ট শ্রেণীর হয় এবং তাহাতে কাপড়ও তেমন ফর্সা হয় না। Dr. R. L. Dutta তাই কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতের প্রারম্ভ হইতে শেষ পর্য্যন্ত সমুদয় পদ্ধতিই বিশদরূপে ব্যাখ্যা করিয়া বর্ণনা করিয়াছেন এবং সকল রাসায়নিক তথ্যই বিশ্লেষণ করিয়া বুঝাইয়া দিয়াছেন। তাহা ছাড়া প্রবন্ধের শেষে আর ব্যয়ের একটা এন্টিথিট বা হিসাব দিয়াছেন।

ধাধারা কাপড় কাচা সাবান প্রস্তুতের কারখানা করিয়াছেন তাঁহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

### খনিজ সম্পদ কয়লা

এই প্রবন্ধে কয়লা সম্বন্ধে বহু জ্ঞাতব্য তথ্য পরিপূর্ণ Statistics বাহির হইয়াছে। যে সকল বিষয়ে Statistics দেওয়া হইয়াছে এইখানে তাহার একটা তালিকা দেওয়া হইল :—

(১) ভারতীয় কয়লার খনি সমূহে উৎপন্ন কয়লার পরিমাণ।

(২) ১৯২৭ সালের বার মাসে এই সকল খনি হইতে প্রতিমাসে কত কয়লা উত্তোলিত হইয়াছিল এবং কত বিক্রয় হইয়াছিল।

(৩) ভারতীয় কয়লার ভিন্ন ভিন্ন খাদের উৎপন্ন কয়লার মূল্য; ভারতের তুলনায়, ইংলণ্ড, জাপান ও পৃথিবীর অন্যান্য দেশের কয়লার দাম।

(৪) ভারতীয় কয়লা খাদ সমূহে মজুরের সংখ্যা কত (ক) জনপ্রতি কত কয়লা উত্তোলিত হইয়াছে (খ) সেই তুলনায় পৃথিবীর অন্যান্য দেশের মজুরেরা কত উত্তোলন করে।

(৫) ১৯২১ হইতে ১৯২৬ সাল পর্য্যন্ত ছয় বৎসরে পৃথিবীর কোন দেশ হইতে কি পরিমাণ কয়লা আমদানী হইয়াছে এবং সে জন্ত ভারতবর্ষ হইতে তাহার বৎসর বৎসর কত টাকা পাইয়াছে।

(৬) ভারতবর্ষ হইতে কোথায় কি পরিমাণ কয়লা রপ্তানী হইয়াছে এবং তাহার দামইবা কত।

(৭) ভারতের কয়লা কোথায় কোথায় কি পরিমাণ কাটে তাহার হিসাব।

(৮) ভারতীয় কয়লা শিল্পের অবস্থা।

### স্বরাজ্য সাধনায় ইন্সিওরেন্স কোম্পানী

পৃথিবীর সর্বত্রই সকল ব্যবসা, বাণিজ্য ও শিল্পাঙ্কনাদি সেই সেই দেশের ব্যাঙ্ক ও বীমা কোম্পানী হইতে অর্থ সাহায্য পাইয়া থাকে; তাই সেই সকল দেশে ব্যাঙ্ক গুলিকে দেশীয় ব্যবসায়ের First Line of defence এবং বীমা কোম্পানী গুলিকে Second Line of defence বণিয়া থাকে। এই হিসাবে আমরা যে স্বরাজ্য সাধনায় সংগ্রামে অবতীর্ণ হইয়াছি তাহার জন্ত দেশী ইন্সিওরেন্স কোম্পানীগুলিকে আমরা কিরূপ হীন অবস্থায় রাখিয়াছি এই প্রবন্ধে তাহা ধারাবাহিকরূপে দেখান হইয়াছে; অথচ ব্যাঙ্ক ও বীমা কোম্পানী গড়িয়া না উঠিলে দেশে কোনরূপ শিল্প বাণিজ্যের প্রতিষ্ঠা বা প্রসার অসম্ভব।

স্বদেশী কাপড় বা স্বদেশী জামা কিনিলেই স্বদেশী গ্রহণ সম্পূর্ণ হইল না; স্বদেশের শিল্প বাণিজ্যের উন্নতিকল্পে এবং দেশের অর্থায়নের পথ পরিষ্কার করার জন্ত যাহা করা প্রয়োজন তাহা আমরা করিতেছি কি?—এতদুদ্দেশ্যে স্বদেশী ব্যাঙ্ক এবং স্বদেশী বীমা কোম্পানীগুলিকে আমরা গড়িয়া তুলিবার সাহায্য করিতেছে কি? এক হিসাবে বীমা কোম্পানীর প্রয়োজনীয়তা ব্যাঙ্ক অপেক্ষাও বেশী। কেন না, ব্যাঙ্কে কেবল বড় লোকেরাই টাকা রাখিয়া থাকে, আর বীমা করে বা বীমা করার প্রয়োজনীয়তা আছে মধ্যবিত্ত শ্রেণীর লোকের। ধারাবাহিক প্রবন্ধে এই সকল বিষয়ের আলোচনা আছে যাহা প্রত্যেক Insurance Agent এর জানা উচিত; কারণ তাহাতে এজেন্টগণ অতি সহজে দেশের লোকদিগকে দেশী বীমা কোম্পানীতে ইন্সিওর করাইতে পারিবেন। প্রবন্ধের শেষাংশে ভারতে বর্তমান বীমা

কোম্পানী আছে এবং কাজ করিতেছে তাহাদিগের নাম, ঠিকানা, কোম্পানী স্থাপনের তারিখ, হেড্‌ আফিসের ঠিকানার সম্পাদক বা ম্যানেজারের নাম ইত্যাদি সকল জ্ঞাতব্য বিবরণ সহ প্রকাণ্ড তালিকা দেওয়া হইয়াছে। সকল এজেন্টগণেরই ইহা অনেক কাজে লাগিবে।

এই প্রবন্ধে সকলে দেখিতে পাইবেন বাংলা দেশে প্রথমতঃ কোন্ কোন্ ইউরোপীয় কোম্পানী বীমার ব্যবসা চালাইয়া প্রতি বৎসর কত কোটি টাকা প্রিমিয়াম বাবদ আদায় করিতেছেন, দ্বিতীয়তঃ কোন্ কোন্ অবাকালী কোম্পানী এই ব্যবসা দ্বারা বাংলা দেশে অর্থোপার্জন করিতেছেন। তৃতীয়তঃ বীমার ব্যবসায়ে বাংলা দেশের স্থান কোথায়। যিনি যে কাজেই নাবুন না কেন, আগে সে বিষয়ে সম্যক জ্ঞান থাকা চাই, তবেই ভাল কাজ জোগাড় করা যায়। Insurance কোম্পানী সমূহের এজেন্সি করতঃ আজ বহু বাঙালী জীবিকার্জন করিতেছেন; তাহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধে বীমার কাজ জোগাড় করিবার অনেক সন্ধান ও সাহায্য পাইবেন।

### চীনা মাটির দ্রব্যের ব্যবসায়

বিদেশ হইতে ভারতবর্ষে কত কোটি টাকার চীনা মাটির বাসন আমদানী হয় এই প্রবন্ধে তাহা দেখানো হইয়াছে; তাহা ছাড়া কি কি উপাদানে এই বাসন প্রস্তুত হয়, সেই সকল উপাদান (Raw materials) ভারতের কোথায় কোথায় পাওয়া যায় ইত্যাদি বিবরণ এই প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে।

### আকাশের গান বা রেডিও সঙ্গীত।

বাংলা দেশের স্বদূর পল্লীপ্রান্তেও আজ গ্রামোফোন ছড়াইয়া পড়িয়াছে; ২০ বৎসর পূর্বে কেহ কল্পনাও করিতে পারিত না যে দেশের সর্বত্র গ্রামোফোন একরূপ ব্যাপক ভাবে চলিবে। যাহারা সেই সময়ে এই ব্যবসায়ে হাত দিয়াছিলেন তাহারা আজ ধনী হইয়া গিয়াছেন; রেডিও সঙ্গীতের ব্যবসায়েও যাহারা আজ লিপ্ত হইবেন বা হইয়াছেন তাহারাও যে কালে খুব উন্নতি করিতে পারিবেন তাহাতে আর সন্দেহ নাই। এই প্রবন্ধে সেই সকল কথা আলোচিত হইয়াছে।

### কলিকাতা জুট্‌মিল সমূহের এজেন্টদিগের নাম ও ঠিকানা।

মফঃস্বলে এমন অনেক কারবারী আছেন যাহারা স্থানীয় পাইকারদের হাতে মাল না বেচিয়া সরাসরি একেবারে কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের নিকট মাল বেচিতে চাহেন, অথচ তাহাদের নাম ও ঠিকানা না জানায় মালের দর, নমুনা ইত্যাদি কিছুই পাঠাইতে পারেন না। বাংলা দেশের অধিকাংশ লোক প্রধানতঃ পাট বিক্রয়ের জন্ত ব্যস্ত; সেইজন্য এই প্রবন্ধে সর্বাপ্রকারে পাটের ব্যবসায়ে নিযুক্ত কলিকাতার বড় বড় ব্যবসায়ী দিগের নামধামাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

### কাজের কথা

এই প্রবন্ধে কতকগুলি ছোট খাটো লাভজনক ব্যবসায়ের কথা আলোচনা করা হইয়াছে এবং অতি সামান্য পুঁজি হাতে করিয়া ব্যবসায়ে নানিয়া লোকে কেমন করিয়া ধনী হইয়াছে তাহার কয়েকটি সত্য ঘটনা লিপিবদ্ধ করা হইয়াছে।

ইহার মধ্যে এমন কয়কটা ব্যবসা আছে যাহাতে  
প্রকৃতপক্ষে কোনও মূলধনের আবশ্যক করে না।

### শিল্প প্রসঙ্গ

ইহার মধ্যে নিম্নলিখিত ছোট ছোট শিল্প  
সম্বন্ধে নানা জ্ঞাতব্য তথ্য পূর্ণ সংবাদ প্রকাশিত  
হইয়াছে।

১। নকল মুক্তা

২। কৃত্রিম ফুল

৩। কৃত্রিম হুখ

৪। নকল চিনি

৫। নকল লোহা

৬। নকল পাট

৭। মাছ টাট্কা রাখার উপায়

### গোসাপের চামড়ার ব্যবসা

আজকাল গোসাপ বা ঘড়িয়ালের চামড়ার  
( Lizard Skin ) ব্যবসায়ে বহুলোক প্রভূত  
লাভবান হইয়াছেন। এই চামড়ার জগতব্যাপী  
নাম প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে, সুতরাং এদেশেও  
বহুলোক এই ব্যবসায়ে লিপ্ত হইয়াছেন। এই  
প্রবন্ধে সোনা গোধি, কালগোধি, রামগোধি  
প্রভৃতি বিভিন্ন জাতীয় গোধির বিবরণ এবং এই  
ব্যবসায়ের বহুকথা আলোচিত হইয়াছে।

### দাক্ষিণাত্যের পান্থশালা

বিখ্যাত Muffusil Tourist ও Selling  
Agent শ্রীযুক্ত সতীশ চন্দ্র ঘোষ লিখিত নানা  
প্রয়োজনীয় সংবাদ পূর্ণ প্রবন্ধ। যাহারা জিনিষ  
কাটাইবার জন্ত মকঃস্থলের নানা স্থানে ঘুরিয়া  
বেড়ান তাঁহারা এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত ব্যবসা  
ক্ষেত্রে আহাৰ, বাসস্থান, থাকিবার ব্যয়, এবং এই  
শকল ক্ষেত্রে কোন্ কোন্ জিনিষের ব্যবসা চলিতে  
পারে তাহার সব সন্ধান পাইবেন।

১। মাজ্জাজ

২। Chiugel et ( চিক্কেল পেট )

৩। কাজীভরম বা কাঞ্চী ( Kanjee  
varam )

৪। পণ্ডিচেরী ( Pondichery )

৫। কাদ্ডালোর ( Cuddalore )

৬। চিদাম্বরম ( Obidambaram )

৭। মায়ভরম ( Mayavaram )

৮। কুম্বাকোনাম ( Kumvakonam )

৯। তাজোর ( Tanjore )

১০। ত্রিচিনপলী ( Trichinapoly )

১১। হিরঙ্গম ( Sirangam )

### আলুর রোগ ও তাহার প্রতিকারোপায়

আলু চাষের প্রধান শত্রু আলুর পোকা।  
অনেক সময় দেখা যায় গাছগুলি বেশ সতেজ হইয়া  
চারিদিকে ডাল্পালা ছাড়িয়াছে, কিন্তু হঠাৎ পোকা  
লাগিয়া ২৩ দিনের মধ্যেই গাছগুলি আম্রিয়া  
শুখাইয়া যাইতে লাগিল; এইরূপে অল্প সময়ের  
মধ্যেই এক একটা মূল্যবান আলুর ক্ষেত নষ্ট  
হইয়া যায়। এই প্রবন্ধে আলুর পোকা নিবারণের  
নানা উপায় বর্ণিত হইয়াছে।

### পেঁপে

এই প্রবন্ধে পেঁপের উৎপত্তি, ফলন, ব্যবসা  
এবং নানা গুণের কথা আলোচিত হইয়াছে

### বাঙ্গলার ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাংলা দেশের নিম্নলিখিত ব্যবসাগুলি সম্বন্ধে  
আলোচনা করা হইয়াছে।

১। পাটের ব্যবসা, চাষের ব্যবসা, কল্লার  
ব্যবসা, চামড়ার ব্যবসা, কেরোসিন তেলের



ব্যবসা, মোটর গাড়ী, তুলা, এবং তুলা ও গরম বস্ত্রাদির ব্যবসা।

### লবণের ব্যবহার

গৃহের খাদ্যাদি হইতে আরম্ভ করিয়া উদ্ভিদ ও প্রাণীজগতে এবং নানারূপ ব্যবসায়ের কি বিরাট আকারে লবণের ব্যবহার চলিতেছে তাহা ভাবিলে অবাক হইয়া যাইতে হয়। এই প্রবন্ধে সেই সকল কথা আলোচিত হইয়াছে। আমরা দেশের সর্ব সাধারণকে এই প্রবন্ধটি বিশেষ ভাবে পড়িতে অনুরোধ করি; ইহাতে ভবিষ্যৎ দেখিবার অনেক বিষয় পাইবেন। তাহাছাড়া লবণের সাহায্যে ডিস্‌পেন্সারি, অজীর্ণ, অগ্নিমান্দ্য প্রভৃতি রোগের চিকিৎসার কতকগুলি বহুপরীক্ষিত কবিরাজী টোটকারও ফরমুলা পাইবেন।

### ব্যবসায়ের সন্ধান

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলির খরিকার অথবা বিক্রয়তার সন্ধান দেওয়া হইয়াছে।

কুকুটমারী, মাজুফল, কলোসিন্দ্র, শিমুল তুলা, ব্যাঘ্রাদি বন্যজন্তুর চামড়া, মহুয়া ফুল, মহুয়া বীজ, রেঙ্গুর বীজ, চামড়া, সাজীমাটা, সূর্যমুখী ফুলের বীজ, কমলার খোসা, কফি, এলাচ, হরিতকী, সোরা, সাবান, gunny bag বা পাটের থলে, গম, ও ভুট্টা।

### চাউলের কল (সচিত্র)

এই প্রবন্ধে দিক্ এবং আতপ ধান হইতে যে যে প্রণালীতে চাউল প্রস্তুত হয় তাহা সবিস্তারে বর্ণনা করা হইয়াছে। চিত্রের দ্বারা প্রত্যেক যন্ত্রের ক্রিয়া বিশদরূপে বুঝাইয়া দেওয়া হইয়াছে। আটা ভাজা কলের দ্বারা হস্তপরিচালিত ধান ভানা কলের চিত্র দিয়া ক্রমপে ধান হইতে বাড়ীর ছেলে মেয়েরা অতি সহজে চাউল তৈয়ারী করিতে পারে তাহার

বিশদ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে এবং টেক্সিক তুলনায় কত সহজে এবং কত অল্প খরচে এই হাত কলে চাউল তৈয়ারী হয় তাহার একটি হিসাবও প্রদত্ত হইয়াছে। অতঃপর অয়েল ইঞ্জিন অথবা স্টীম বয়লারের (Steam Boiler) এর সাহায্যে যে সকল বড় বড় চাউলের কারখানা চলিতেছে তাহার আমূল বিবরণ দেওয়া হইয়াছে। এই সকল কলে আধুনিক পদ্ধতি অস্থায়ী ধান ভানা, ঝাড়া, ছাঁটা ও মাজা সমুদয় ক্রিয়াই এক সঙ্গে একই কলে সম্পন্ন হয়; এই সকল কলের ছবি Sectional View দ্বারা বোঝান হইয়াছে এবং এক একটা কল স্থাপনের সম্পূর্ণ এন্টিমেট্ এবং আয় ব্যয়াদির হিসাব দেখাইয়া প্রত্যেক কলে কি পরিমাণ লাভ থাকিতে পারে তাহার আমূল বৃত্তান্ত গভর্ণমেন্টের শিল্পবিভাগের পরীক্ষিত বিবরণ হইতে প্রকাশ করা হইয়াছে। এই সকল কলে তেল অথবা কয়লার পরিবর্তে ধানের তুঁব জ্বালিয়া গ্যাস প্রস্তুত করতঃ কল চালানো হয় বলিয়া খরচ অনেক কম পড়ে। যাহারা চাউলের কল বসাইতে চান তাহারা এই প্রবন্ধে অনেক প্রয়োজনীয় বিষয়ের তথ্য অবগত হইতে পারিবেন।

### সাবান প্রস্তুত প্রণালী

প্রসিদ্ধ ব্যবসায়ী শ্রীযুত উমেশচন্দ্র বন্দ্যোপাধ্যায় এই প্রবন্ধে নানারূপ সাবানের প্রস্তুত প্রণালী এবং তাহার পরীক্ষিত ফরমুলা সমূহ প্রকাশ করিয়াছেন। এই সকল ফরমুলা বাজার প্রচলিত বাজে জিনিষ নহে, প্রত্যেকটাই পরীক্ষিত মূল্যবান ফরমুলা। তিনজাতীয় সাবান প্রস্তুতের ফরমুলা এই প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে।

১। Transparent soap বা স্বচ্ছ সাবান

২। Floating soap বা ভাসমান সাবান  
Ivy soap-এর ছায় ইহা জলে ভাসে।

৩। Barsoap বা কাপড় কাচা সাবান।

এতদ্ব্যতীত এদেশে সাবান প্রস্তুত করিবার যে সকল অসুবিধা আছে সে সম্বন্ধে উমেশবাবু অনেক আলোচনা করিয়াছেন। যাঁহারা সাবানের কারখানা করিয়াছেন কিম্বা করিতে চান তাঁহারা এই ধারাবাহিক প্রবন্ধে অনেক মূল্যবান তথ্য জানিতে পারিবেন।

### কলিকাতার ব্যবসায়ীদিগের ডাইরেক্টরী

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশ ও আসামের চাউলের কল সমূহের নাম ও ঠিকানা এবং ভারতবর্ষের সাবানের কারখানা গুলিরও নাম ঠিকানা প্রকাশ করা হইয়াছে।

### পশমের ব্যবসায়

সূতার বস্ত্রের ছায় পশমী বস্ত্রের চাহিদাও জগতে কম নহে। পৃথিবীর সকল দেশেই শীত কালে ধনী দরিদ্র সকলেই শীত বস্ত্র ব্যবহার করে। গায়ে দিবার জন্ত গেঞ্জি, সোয়েটার, পুলওভার (Pullover) সার্ট, কোট, প্যাণ্ট, শাল, আলোয়ান, কবল, রাগ, মথারটুপী, ফেস্ট হ্যাট ইত্যাদি নানা আকারে জন সমাজের মধ্যে পশমের কাপড় ব্যবহৃত হইতেছে। এই জন্ত ইউরোপীয় দেশে বস্ত্র শিল্পের ছায় পশম শিল্পেরও অসাধারণ উন্নতি হইয়াছে এবং দিন দিন হইতেছে। পশম শিল্পের মূল উপাদান (raw materials) হ'চ্ছে ভেড়া অথবা ছাগলের লোম। আমাদের দেশে তিব্বত, হার্ডজিলিং, ভুটান, সিকিম, কালিম্পং, কাশ্মীর প্রভৃতি দেশে অপৰ্য্যাপ্ত ভেড়া ও ছাগলের লোম উৎপন্ন হয় এবং এই সকল

দেশ হইতে বহুকোটা টাকার পশম সংগৃহীত হইয়া ইউরোপীয়দিগের কলেই প্রধানতঃ বিক্রয় হয়। এই প্রবন্ধে ভেড়া ও ছাগলের লোম সংগ্রহ হইতে কেমন করিয়া উহা ধুইয়া পরিষ্কার করিতে হয়, পরে তাহা হইতে সূতা তৈরী করতঃ তাঁতের উপযোগী করা হয়, পরে তাহা হইতে কত রকম জিনিষ তৈরীর ব্যবস্থা হয় ইত্যাদি বিষয় সবিস্তারে বর্ণিত হইয়াছে। এই প্রবন্ধেই ময়ূরভঞ্জ, দেওঘর, ঝাঁকা, শিমুলতলা, গ্যানুডি প্রভৃতি স্থানে ২৪ হাজার বিঘা জমি নিম্না বৃহদাকারে মেঘ, মুরগী ও ছাগল পালনের ব্যবসায়ে লিপ্ত হইলে তাহার সঙ্গে যে সকল নূতন নূতন ব্যবসা গড়িয়া উঠিতে পারে তাহার বিস্তৃত আলোচনা করা হইয়াছে, যথা :—

১। এই সকল জন্তুর মল মূত্রাদির সার সহযোগে উন্নত প্রণালীর কৃষি

২। ইহাদের মাংস প্রিজার্ড করিয়া সেই সকল preserved meat বিক্রয়

৩। লোম হইতে পশমের ব্যবসা

৪। কবল, রাগ, সূতার কাপড় ইত্যাদি বয়ন।

এই প্রবন্ধ পাঠ করিলে দেশের লোকের চক্ষু ফুটিবে। গডালিকা প্রবাহের ছায় কেবল বীমা এবং সাবানের কোম্পানী না খুলিয়া দেশে আরও যে কত নূতন নূতন লাভজনক কাজের ক্ষেত্র পড়িয়া আছে এই প্রবন্ধে তাহার সন্ধান পাইবেন।

### কুমিল্লার কর্ম্মী-ভবন বা

### House of Labourers

যাঁহারা বলেন,—“প্রচুর মূলধন না থাকিলে ব্যবসা বাণিজ্যের কথা মুখে আনা বাতুলতা মাত্র—ব্যবসা করিতে পারে বড় লোকে—আমাদের মত গরীব লোকের চাকুরী করা ভিন্ন গতান্তর

নাই"—তাহাদিগকে আমরা এই প্রবন্ধটি একবার মনোনিবেশ সহকারে পড়িয়া দেখিতে বলি। বিগত অসহযোগ আন্দোলনের সময় কয়েকটি রাজবন্দী জেল-ফেরৎ যুবক একত্র মিলিত হইয়া নিজেদের মধ্যে হারাহারি চাঁদা তুলিয়া ২১০৮ টাকা সম্বল করিয়া লোকেদের বাড়ী ঘর, চা বাগানের কুলী, লাইন ইত্যাদি করিয়া দিবার ঠিকা লইতে আরম্ভ করে। আজ তাঁহারা ই বছরে দশ বারো লক্ষ টাকার কাজ করিতেছেন। দুই লক্ষ টাকা মূলধন লইয়া ১১০০ একরের একটা চা বাগান খুলিয়াছেন এবং বিরাট আকারে Contract এর ব্যবসা করিতেছেন। যাহারা মূলধনের অভাবে হাত পা গুটাইয়া বসিয়া আছেন তাঁহাদিগকে এই প্রবন্ধ পড়িতে অগ্ররোধ করি।

### বাঙ্গলা দেশে আবাসালীর প্রভাব ও

#### তাহার প্রতীকার

এই প্রবন্ধে বাংলা দেশের সমুদ্র ব্যাপার বাণিজ্য, এবং শিল্পাষ্ঠানগুলি কেমন করিয়া ধীরে ধীরে আবাসালীদের হাতে গিয়াছে তাহার বিবরণ এবং কেমন করিয়া এই শ্রোত রোধ করতঃ আবার বাঙ্গালীদের হাতে এই সকল বিলুপ্ত ব্যবসা বাণিজ্য ফিরাইয়া আনা যায় তাহার বিবরণ বাহির হইয়াছে।

#### কাজের কথা

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত শিল্প দ্রব্যগুলির প্রস্তুত প্রণালী বিশদ ভাবে বর্ণিত হইয়াছে এবং তাহার ফরমুলাদি প্রকাশ করা হইয়াছে।

১। কালো কালী, ব্ল্যাক কালী, কালীর পাউডার।

২। নস্ত প্রস্তুত প্রণালী

৩। কাপড় কাচা সাবান

৪। নানারূপ দ্রব্যাদি পরিষ্কার করার উপায়।

এই ফরমুলাগুলির প্রত্যেকটাই পরীক্ষিত।

#### নিম্ন বা নিম্ন।

এই প্রবন্ধে কবিরাজ শ্রীযুক্ত অবলাকান্ত মহুমদার কবিত্বগণ নিম্নের পাতা, ছাল, ফল, ফুল, এবং মূলের নানা প্রকার আশ্চর্য ফলপ্রদ ব্যবহারের বর্ণনা করিয়াছেন।

#### কয়েকটি পরীক্ষিত ঔষধ

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত কয়েকটি পরীক্ষিত এবং আশ্চর্য ফলপ্রদ ঔষধের বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে।

১। টাকের ঔষধ—

২। মুখের দৌন্দর্য্য বৃদ্ধির উপায়

৩। শূল বেদনার ঔষধ—

৪। স্বর ভঙ্গের ঔষধ—

৫। রক্তামশায়ের ঔষধ—

৬। প্রস্রাবের ঔষধ—

পালাজরের ঔষধ—

#### পিতল ও কাঁসার বাসনের ব্যবসায়

এই প্রবন্ধে প্রসিদ্ধ তত্ত্বানুসন্ধানী শ্রীযুক্ত রামানুজ করভারতের বিভিন্ন স্থানের পিতল ও কাঁসার ব্যবসায়ের ইতিহাস এবং যেখানে যেরূপ পিতল কাঁসার ব্যবসায়ের কেন্দ্র আছে তাহার বিবরণ লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। এই প্রবন্ধে এক বাংলা দেশেরই অন্যান্য দুইশত বিভিন্ন কেন্দ্রের বিবরণ আছে।

তাহাছাড়া নানারকম বাসন কোষন্ গড়িতে কিসে কি পরিমাণ রাং, দস্তা, তামা প্রভৃতি

নিশাইতে হয় তাহাও সবিস্তারে বর্ণিত হইয়াছে। বিদেশ হইতে এ দেশে প্রতিবৎসর এনামেল, এ্যালুমিনিয়াম আর্থাণ সিল্ভার প্রভৃতির বাসন কি পরিমাণ আমদানী হইয়া থাকে এবং তাহার ফলে ভারতের এই প্রাচীনতম শিল্পটা কিরূপে ধ্বংসের পথে বসিয়াছে এবং তাহার প্রতীকারেরই বা উপায় কি, সেসবকে এই প্রবন্ধে অনেক কথার অবতারণা করা হইয়াছে; ফলতঃ একরূপ জাতব্য তথ্যে পরিপূর্ণ চিন্তাশীল প্রবন্ধ সচরাচর দেখা যায় না।

### বাণিজ্য প্রসঙ্গ

গত পাঁচ বৎসরে কলিকাতা বন্দরে যে সমস্ত পণ্য দ্রব্যাদি আমদানী হইয়াছে এই প্রবন্ধে তাহার অঙ্ক (Statistcis) বাহির হইয়াছে। ইহা হইতে সকলে বুঝিতে পারিবেন যে আমাদের পর মুখাপেক্ষীতা এবং আর্থিক দৈন্ত (Economic poverty) কত বেশী।

বাংলার আর্থিক অবনতি ও তাহার প্রতীকার  
বাংলার আর্থিক অবনতি দূর করিবার নানা উপায় এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে।

### কমলা পাউডার

কমলা লেবুর খোসা হইতে কেমন করিয়া কমলা পাউডার তৈয়ারী করিতে হয় তাহার বিবরণ এই প্রবন্ধে বাহির হইয়াছে। কমলা পাউডারের স্নায় স্বকের হিতকারী পাউডার আর নাই। প্রতিবৎসর কালিম্পং হইতে বহুল পরিমাণে কমলা লেবুর রস, কমলার তেল এবং কমলার খোসা বিদেশে রপ্তানী হয়। এই “বর্ষ সৃষ্টির” মধ্যেই তাহার বিবরণ দেখিতে পাইবেন। এ দেশ হইতে কমলার খোসা নিয়া গিয়া বিদেশীয়গণ অর্থোপার্জন করিতেছে, আর আমরা ‘হা অর’

‘হা অর’ করিয়া ঘুরিয়া মরিতেছি প্রতি বৎসর রাশি রাশি কমলার খোসা আবর্জনা স্তূপে নিক্ষিপ্ত হয়। অথচ এই আবর্জনা হইতে বিদেশীরা প্রচুর অর্থলাভ করিতেছে। কেমন করিয়া এই আবর্জনা হইতে অর্থ সংগ্রহ করা যায় তাহা এই প্রবন্ধে বর্ণিত হইয়াছে।

### স্বদেশী ব্যাঙ্ক

কি কি কারণে স্বদেশী ব্যাঙ্ক সমূহ মাথা খাড়া করিতে পারিতেছে না তাহার বৃত্তান্ত এই প্রবন্ধে আলোচিত হইয়াছে, পক্ষান্তরে বিদেশী ব্যাঙ্কে টাকা গচ্ছিত রাখার ফলে দেশের আর্থিক দৈন্ত কেমন করিয়া আরও বাড়িয়া যাইতেছে তাহা বিশদ রূপে বর্ণিত হইয়াছে।

### আটা বনাম চাউল

খাণ্ড হিসাবে আটা ও চাউলের তুলনা মূলক সমালোচনা সহ নানা জাতব্য তথ্যে পরিপূর্ণ সূচিস্থিত ও সুলিখিত প্রবন্ধ। এই প্রবন্ধের এত আদর হইয়াছে যে আমাদেরগিকে ইহা স্বতন্ত্র পুস্তিকা-কারে বাহির করিতে হইয়াছে।

### আলুর চাষ

বঙ্গীয় কৃষি বিভাগের কর্মচারী শ্রীযুক্ত দেবেন্দ্র নাথ মিত্র লিপিত প্রবন্ধে আলুর চাষ হইতে ফসল উঠানো পর্য্যন্ত সকল প্রণালী বর্ণিত হইয়াছে।

### আমাদের ব্যবসা পদ্ধতি

এই প্রবন্ধে বিদেশীয় এবং আবঙ্গালী ব্যবসায়ী দিগের সহিত আমাদের ব্যবসাপদ্ধতির তুলনা-মূলক সমালোচনা বাহির হইয়াছে। বাঙ্গালী ব্যবসায়ী মাঝেই এই প্রবন্ধ পাঠে বিশেষ উপকৃত হইবেন।

## কৃষি ও কৃষক

শ্রীযুক্ত সুধীর কুমার নন্দী ধারাবাহিক প্রবন্ধে এই বিষয়ে অনেক জ্ঞাতব্য কথা লিপিবদ্ধ করিয়াছেন। খাহারা কৃষিকার্যে লিপ্ত আছেন কিম্বা হইতে চান, তাঁহারা এই প্রবন্ধে জমি নির্বাচন হইতে ফসলোত্তলন পর্য্যন্ত সমুদয় বিষয়েই বহু প্রয়োজনীয় তথ্য জানিতে পারিবেন। ধান, পাট, চা, ইক্ষু, কার্পাস, যব, গম, ভুট্টা, কলাই, তৈল বীজ, তামাক, আলু, মূলা, পেঁয়াজ প্রভৃতির জন্ত কিরূপ জমি ও পাইট আবশ্যক কিসে কোন্ সার দিতে হয়, কেমন করিয়া নানা রত্নের সার তৈয়ারী করিতে হয়, কোন্ মাসে কোন্ কোন্ শস্তের আবাদ করিতে হয় ইত্যাদি বহু প্রয়োজনীয় তথ্যের সমাবেশ এই প্রবন্ধে আছে।

## গো সমস্যা

এই প্রবন্ধে সম্পূর্ণ নূতন ধরণের সমস্যা অবতারণা করা হইয়াছে। ইউরোপীয় দেশ সমূহের সহিত তুলনা মূলক সমালোচনার দ্বারা দেখানো হইয়াছে যে, সে সকল দেশে গরুর সংখ্যা কম অথচ দুধ এবং মাংস সত্তা। আর আমাদের দেশে গরুর সংখ্যা বেশী হইলেও দুধ ও মাংসের দাম শতকরা ৭৫% টাকা বেশী। রুগ, ভয়, দুর্বল গোপাল নই ভারতে কৃষির অবনতির কারণ এবং দুধ ঘির মহাখ্যাতার হেতু। গো সমস্যা সম্বন্ধে এইরূপ অনেক নূতন কথার অবতারণা করা হইয়াছে।

ব্যবসা ক্ষেত্রে মাড়োয়ারী বনাম বাঙ্গালী

চৌদ্দ পৃষ্ঠাব্যাপী স্রুতিস্তিত প্রবন্ধ। আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় হুঃখ করিয়া বলিয়াছেন, “ইংরেজের

বন্দোবস্ত জর অপেক্ষা মাড়োয়ারীর বদবিজ্ঞ অধিকতর সম্পূর্ণ এবং মারাত্মক”।

কিন্তু প্রশ্ন হইতেছে কেন এমন হইল? কোন গুণে মাড়োয়ারী আজ বাঙ্গলার ব্যবসারাজ্যে একহস্ত অধিপতি হইয়া বসিয়া আছে, আর কোন দোষেই বা বাঙ্গালীর আজ এই অধঃপতন, অন্নভাব ও হাহাকার?—ব্যবসা ও বাণিজ্যের চৌদ্দ পৃষ্ঠা ব্যাপিয়া এই সকল প্রশ্নের আলোচনা করা হইয়াছে। গীতা পাঠের দ্বায় বাঙ্গালী ব্যবসায়ী মাঝেরই এই প্রবন্ধটা আত্মোপাস্ত পাঠ করা কর্তব্য। কেন বাঙ্গালী আজ সব ব্যবসায়েরই কোনঠাসা হইয়া মরিতেছে এবং কি কি ব্যবস্থা করিলে সে এই অধোগতির শ্রোত রোধ করিতে পারে তাহার অকাটা সন্ধান সকল এই প্রবন্ধে দেখিতে পাইবেন।

## তরল আলতা প্রস্তুত প্রণালী

এই প্রবন্ধে তরল আলতা তৈরীর উৎকৃষ্ট ফরমূলা এবং কেমন করিয়া তাহা বাজারে কাটাইতে হইবে, সে সম্বন্ধে অনেক নূতন idea দেওয়া হইয়াছে। কয়েকজন যুবকে মিলিয়া অতি অল্প মূলধনে এই কাজ করিতে পারেন।

## পরীক্ষিত ঔষধ

কবিরাজ শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ সেন এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত কয়েকটা রোগের পরীক্ষিত ঔষধ সকল প্রকাশ করিয়াছেন।

(১) কায়র ঘায় (২) বহু মূত্রে (৩) ক্রীমি রোগে (৪) পালাজরে (৫) ম্যালেরিয়া জরে (৬) নালী ঘায়ে (৭) প্রবল অতিসারে (৮) সর্ব প্রকার ভেদে।

## বিভিন্ন খাত্ত দ্রব্য পরিপাক করার সময়

এই প্রবন্ধে ৬৭ রকম খাত্তদ্রব্য পরিপাক করার সময় নিরূপিত হইয়াছে; অর্থাৎ কোন খাত্তদ্রব্য হজম করিতে কত সময় লাগে তাহার তালিকা দেওয়া হইয়াছে।

## তৈল ব্যবসা সম্বন্ধে কয়েকটি কথা

Expert oil Technologist and Chemical Engineer শ্রীযুক্ত শিরিকুমার মিত্র এই প্রবন্ধে দেশী ঘানী, Rotary machine এবং Expeller প্রভৃতির ব্যবহার প্রণালী ও তুলনামূলক সমালোচনা করিয়াছেন। তৈলের ঘানীচালকদিগের অবশ্য পাঠ্য প্রবন্ধ।

## ছাগলের চাষ

শ্রীযুক্ত সুধীরকুমার নন্দী লিখিত। এই প্রবন্ধে ছাগলের ব্যবসা সম্বন্ধে অনেক কথা জানিতে পারিবেন।

## মফঃস্বলের মেলা ও প্রদর্শনী

এই সকল মেলা ও প্রদর্শনীকে উপলক্ষ্য করিয়া কিরূপে বাংলাদেশের স্বদূর পল্লীগ్రান্তেও বিদেশী পণ্যাদি ছড়াইরা পড়িতেছে, অব্যাপ জুয়ার আড্ডা ধারা দরিদ্র কৃষকের শেখ আখ্‌লাটি পর্যন্ত কেমন করিয়া জুগাড়াইদের পকেটে বাইতেছে এবং সর্বশেষে নানারূপ জঘন্য রোগাক্রান্ত বোকা দিগের দ্বারা নিরীহ, সুস্থ, সবল, পল্লীর যুবকদল জঘন্ত ব্যাধিতে আক্রান্ত হইয়া যৌবনে জরাগ্রস্থ হইয়া পড়িতেছে এই প্রবন্ধে তাহার আলোচনা

করতঃ প্রতীকারের পন্থা নির্দেশ করা হইয়াছে এবং এই সকল মেলা কেমন করিয়া দেশীয় শিল্পের প্রসার ও শ্রীবৃদ্ধি-কল্পে নিযুক্ত করা যাইতে পারে তাহারও উপায় নির্দেশ করা হইয়াছে।

## সজিনার আত্মকথা

এই প্রবন্ধে সজিনাগাছের মূল, ছাল, আঠা, পাতা, ফুল, ফল, ডাঁটা, আঁশ ও বীচির প্রত্যেকটির ব্যবহার ও উপকারিতা সম্বন্ধে আলোচনা করা হইয়াছে।

## সুতার ছাঁটের ব্যবসায়

বাংলাদেশে এখনও তাঁত ও তাঁতীর সংখ্যা অসংখ্য; তাহা ছাড়া কাপড়ের কলও হইয়াছে কম নয়; এই সকল তাঁত ও কাপড়ের কল হইতে যেরাশি রাশি Cotton waste বা সুতার ছাঁট বাহির হয় তাহা অনেক স্থলেই জঞ্জাল বা waste product রূপে ফেলিয়া দেওয়া হয়; অথচ সমগ্র জগত জুড়িয়া এই সুতার ছাঁটের অসম্ভব চাহিদা রহিয়াছে। সামান্য মূলধন লইয়া বেকার যুবকগণ এই কাজে লিপ্ত হইলে যথেষ্ট লাভবান হইতে পারিবেন। এই প্রবন্ধে সুতার ছাঁটের প্রাপ্তিস্থান, ব্যবসায়ের আর ব্যয় এবং বিক্রয়ের কেন্দ্রাদির বিষয় সকল বৃত্তান্ত প্রকাশ করা হইয়াছে।

## অনন্তমূল

কবিরাজ শ্রীযুক্ত ইন্দুভূষণ সেন এই প্রবন্ধে অনন্ত মূলের গুণাবলী বর্ণনা করিয়াছেন এবং যে সকল রোগে অনন্ত মূলের কাথ আদি সেবন করা ইয়া বিশেষ ফল পাইয়াছেন তাহাই লিপিবদ্ধ করিয়াছেন।

### পোকা মাকড় নিবারণের উপায়

এই প্রবন্ধে নিম্নলিখিত গৃহ-শত্রুগুলির উপদ্রব নিবারণের নানারূপ ঔষধ এবং উপায় বর্ণিত হইয়াছে। (১) তেলাপোকা (Cockroaches) (২) পিপড়া (৩) ইন্দুর (৪) উকুন (৫) সাপ (৬) ছারপোকা (৭) মাছি (৮) উঁইপোকা (৯) মশা

শিক্ষিত ভদ্রলোক মাত্রই জানেন যে মশা তাড়াইবার একরূপ Spiral বা ঘড়ীর স্প্রিংয়ের মত জিনিষ তৈয়ারী করিয়া জাপান ও চীন দেশের লোক এদেশ হইতে আজ কয়েক বৎসর যাবত বহু টাকা উপার্জন করিয়া লইতেছে। পোকা মাকড় তাড়াইবার জন্ত Flit নামক এক প্রকার Solution তৈরী করতঃ ইউরোপায় ব্যবসায়ীগণ বহু টাকা উপার্জন করিতেছে ; আমরা analyse করিয়া দেখিয়াছি, এই জাতীয় জিনিষে সাধারণতঃ Crude কেরোসিন, ফেনাইল, আর্সেনিক, Naptha গুঁড়া, বুঁটের ছাই ইত্যাদি জিনিষ থাকে। আমাদের দেশে Chemistry পাশ করা ছেলের অভাব নাই ; তাহাদের না হয় বাদ দাও, পরীক্ষিত ফরমুলারও অভাব নাই। এই সকল ফরমুলা লইয়া সামান্য মূলধনেই এইরূপ একটা না একটা কাজে নাবিয়া উপার্জনের রাস্তা বাহির করা যায়। এই সকল প্রবন্ধে এইরূপ জিনিষেরই সন্ধান দেওয়া হইয়া থাকে।

### মৃত পরিক্ষার করার উপায়

বাঁহারা ঘরের ব্যবসায় লিপ্ত আছেন তাহাদিগকে যে সকল মোকাম হইতে ঘি কিনিতে হয়, সেখানে নানা লোকের নিকট নানা রকম

জালের ঘি কিনিতে হয়। এই সকল লোক ঘিয়ের ওজন বাড়াইবার জন্ত ঘি সব সময়েই নরম আঁচে বিক্রয় করে ; অর্থাৎ এই সব ঘিতে যথেষ্ট পরিমাণে জলীয় অংশ থাকে, সুতরাং বিক্রেতা ওজন বেশী পায় ; এইরূপ নরম জালের ঘি বেশীদিন টিনবদ্ধাবস্থায় থাকিলে দুর্গন্ধ হইয়া যায়। তাহা ছাড়া মোকামের ঘিতে নানারূপ আবর্জনা দিও থাকে। এইরূপ মৃত ঘি উপায়ে সহজে পরিক্ষার করতঃ দীর্ঘ দিন অবিকৃত অবস্থায় রাখা যায় তাহা এই প্রবন্ধে বঙ্গীয় গভর্ণমেণ্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist বিশেষ-রূপে বিবৃত করিয়াছেন ; ইহা পাঠে ব্যবসায়ী এবং গৃহস্থ সকলেই উপকৃত হইবেন।

### তামাকের ভিন্ন ভিন্ন ব্যবসা

এই প্রবন্ধে তামাক হইতে দোক্তা, গুঁড়া, নস্ত, অধুরী তামাক, জরদা, স্তম্বী, কান্দীরী কিমাম, ভাজা দোক্তা ইত্যাদির প্রস্তুত প্রণালী এবং বহু ফরমুলা দেওয়া হইয়াছে। হুতি, জরদা, এবং নস্ত বিক্রয় করিয়া মাস্তাজের ব্যবসায়ীরা এবং পশ্চিমাঙ্গণ বাংলাদেশ হইতে বহুলক্ষ টাকা উপার্জন করিয়া খাইতেছে আর আমরা গুলি বাড়িয়া তাহাদিগকে ধনী করিতেছি এবং নিজেরা নিঃশ্ব হইয়া পড়িতেছি। অতি অল্প মূলধনে ইহার যে কোনও একটীর ব্যবসায়ের দোকান যুবকেরা লিপ্ত হইয়া স্নেহ স্বচ্ছন্দে পরিবার প্রতিপালন করিতে পারেন।

### জুতার কালী প্রস্তুত প্রণালী

এই প্রবন্ধে জুতার কালী ও ক্রীম প্রস্তুত প্রণালী ও তাহার কয়েকটা ফরমুলা দেওয়া

হইয়াছে। বর্তমান সময়ে দেশী নানা জিনিষ পাওয়া যায় সত্য, কিন্তু জুতার কালী ও ক্রীম তেমন পাওয়া যায় না। এ সময় ঘীহারী এই জিনিষ কয়টা বাহির করিবেন তাঁহার অচিরেই লাভবান হইতে পারিবেন। কেমন করিয়া ইহা বাজারে চলাইতে হইবে তাহারও বিবরণ দেওয়া হইয়াছে।

### অনুসন্ধান অধ্যায়

বহু গ্রাহকের অনুসন্ধিৎসা মিটাইবার জন্য এই প্রবন্ধে Trade Union Loan Coy Ltd এবং Kirti Kona Tea Coy Ltd সম্বন্ধে সকল সংবাদ বাহির করা হইয়াছে এবং তাহাদের বর্তমান অবস্থার বিষয় আলোচিত হইয়াছে।

### ধোবী ও বার সাবান প্রস্তুত প্রণালী

বঙ্গীয় গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist ইউরোপ প্রত্যাগত খনামধ্য Dr. R. L Datta D. Sc & দারাবাহিক প্রবন্ধে নিত্যব্যবহার্য্য ধোবী ও বার সাবান প্রস্তুত প্রণালী বিশদরূপে বর্ণনা করিয়াছেন। তাঁহার দ্বারা রাসায়নিক পণ্ডিত সমগ্র ভারতের মধ্যে অতি অল্পই আছেন। এই সকল প্রবন্ধে তিনি এরূপ প্রাজ্ঞতা ভাষায় সাবান প্রস্তুত প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন যে অশিক্ষিত বা অল্প শিক্ষিত লোকেও তাঁহার লেখা পড়িয়া অনায়াসে সাবান প্রস্তুত করিতে সক্ষম হইবে। ইহাতে যে সকল অধ্যায় ঘোজনা করা হইয়াছে তাহার এখানে নানোন্মেষ মাত্র করা হইল?—

১। নানাজাতীয় কাপড় কাচা সাবান

২। তাপযোগে সাবান প্রস্তুত

৩। সাবান প্রস্তুতের গুণ প্রণালী

৪। যন্ত্রাদির ব্যবহার

৫। সাবানের উপাদান ও উৎপাদনের রাসায়নিক ক্রিয়া

৬। Glycerene হইতে সাবান পৃথক করা

৭। উপাদান ভেদে সাবানের গুণাগুণ

৮। তৈল ও চর্কির বিশুদ্ধতা

৯। উপাদানের উপযোগীতা

১০। কষ্টিক সোডা

১১। কষ্টিক সোডার বিভিন্ন আকার ও বিশুদ্ধতার ক্রম

১২। সাবান প্রস্তুতে কষ্টিক সোডার পরিমাণ নির্দেশ

১৩। তাপদান প্রণালী

১৪। ইচ্ছামত তাপের হ্রাস বৃদ্ধি

১৫। ধূম নির্গমনের ব্যবস্থা

১৬। পাকের প্রারম্ভ

১৭। লাইয়ের (Lye) মাত্রা নিরূপণ।

১৮। পাকের প্রথম ভাগ

১৯। কষ্টিক সোডার মাত্রাধিক্যের ফল

২০। লাইয়ের গাঢ়তা

২১। পাকের মধ্য ভাগ

২২। সাবানের রং

২৩। তাপদান দ্বারা বাষ্পীকারে জলনাশ

২৪। সাবান প্রস্তুত কালে বিভিন্ন পরীক্ষা

২৫। পাকের প্রথম ভাগে পরীক্ষা

২৬। পাকের মধ্য ভাগে পরীক্ষা

২৭। পাকের শেষ ভাগে পরীক্ষা

২৮। রস হইতে গোলা সাবান পৃথক করা

২৯। সাবান জমান।



৩০। গোলা সাবান প্রস্তুতের নবোদ্ভাবিত প্রণালী

৩১। নষ্ট সাবান পুনরুদ্ধার করিবার উপায়।

৩২। লবণ জলের পুনর্ব্যবহার

৩৩। নানাক্রম সাবান প্রস্তুতের খরচাদির এষ্টিমেট।

ফলতঃ ধোবী এবং বার সাবান প্রস্তুতের একরূপ Exhaustive, reliable and authoritative বিবরণ কোথায়ও বাহির হয় নাই এবং কোনও পুস্তকে পাওয়া যায় না। সর্বোপরি গভর্ণমেন্টের এইরূপ উচ্চপদস্থ রাসায়নিক কর্মচারীর দ্বারা লিখিত হওয়ায় ইহার মূল্য এবং গুরুত্ব অনেক বেশী এবং নির্ভরযোগ্য। যাহারা সাবানের ব্যবসায় লিপ্ত আছেন বা ইহাতে চান তাঁহারা এই একটি প্রবন্ধের দ্বারাই একরূপ উপকৃত হইবেন যাহার মূল্য এই পুস্তকের দামের চেয়ে অনেক বেশী একথা সকলকেই স্বীকার করিতে হইবে।

### তুলার কথা।

১৯৮৫ সালের বঙ্গ ভঙ্গ আন্দোলন ইহাতে যে স্বদেশী বস্ত্রের চাহিদার সৃষ্টি হয় আজ তাহা সমগ্র ভারতব্যাপী হইয়া পড়িয়াছে। দেশে আজ বহু কাপড়ের কল স্থাপিত হইয়াছে এবং দিন দিন হইতেছে। কিন্তু কাপড় প্রস্তুতের মূল উপাদান হইতেছে তুলা। যে পরিমাণে বস্ত্রের চাহিদা হইয়াছে তদনুযায়ী তুলার উৎপন্ন আদৌ ভাল নাই। লোকে এদিকে আদৌ মন দিবেছে না অথচ তুলার জন্ত যদি ডিজিট ও আনোরিকার দিকে আমাদের দৃষ্টি থাকিতে হয় তবে এ আন্দোলন কদাচ স্থায়ী হইতে পারিবে না। এ জন্ত

আমরা দেশবাসীকে তুলার চাষে মন দিতে বলিতেছি। আমরা জোরের সহিত ভবিষ্যৎবাণী করিতেছি যে বাংলা দেশে এবং আসাম ও চট্টগ্রাম অঞ্চলে এমন বিরাট আকারে তুলার চাষ হইবে যে একদিন বাংলার তুলা পাটের শ্রায় মূল্যবান রুগিজাত পণ্যে পরিগণিত হইবে। এই প্রবন্ধে তুলার চাষের আগাগোড়া বিশেষভাবে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশিত হইয়াছে। যাহারা সময়ের হাওয়া বুঝিয়া এখন ইহাতেই তুলার চাষে আয়-নিয়োগ করিবেন তাঁহারা অচিরেই অর্থশালী হইবেন ইহাতে অসুভাষিতও সন্দেহ নাই।

### ফরিদপুরে বেকার সমস্যা সমাধানের চেষ্টা

বাঙ্গলার বেকার সমস্যা সমাধান কল্পে গভর্ণমেন্ট ফরিদপুরে একটি Agricultural farm খুলিয়া সেখানে কৃষি কর্ম শিখেন্ধু যুবকদিগকে হাতে কলমে কাজ শিখাইতেছেন এবং এক বৎসর পরে শিক্ষা সমাপ্তির পর এই সকল যুবকদিগকে ১৫ বিঘা জমি এবং দুই শত টাকা ধার দিবার একটি scheme করিয়াছেন। এই প্রবন্ধে সরকারী scheme এর বিশেষ বিবরণ প্রকাশ করা হইয়াছে এবং সে সম্বন্ধে অনেক আলোচনা করা হইয়াছে। বেকার যুবকদিগের অবস্থা পঠনীয়।

### কয়েকটি ছোট খাটো ব্যবসায়

এই প্রবন্ধে তৈঁতুল, শিমূল কাঠ ও শিমূল তুলা এবং জালানী কাঠের ব্যবসা সম্বন্ধে অনেক তথ্য বাহির হইয়াছে। বেকার যুবকগণ যথেষ্ট উপকৃত হইবেন।

### প্রসাধন সামগ্রীর ব্যবসায়

প্রসাধন সামগ্রী বা Toilet soaps বেচিয়া পৃথিবীর অসংখ্য দেশ এবং জাতি ভারতবর্ষ ইহাতে

বহু কোটি টাকা লইয়া যাইতেছে। অথচ ইহার মধ্যে অনেকগুলিই আমরা অল্প মূলধনে অনান্যাসে এদেশে প্রস্তুত করিয়া এই অর্থ-স্রোত আংশিক ভাবেও কমাইতে পারি। এই প্রবন্ধে এইরূপ কতকগুলি Toilet দ্রব্য প্রস্তুত প্রণালীর প্রক্রিয়া এবং ইউরোপীয় ফরমুলা প্রকাশ করা হইয়াছে।

### শিশুপালন ও প্রসূতি পরিচর্যা

এই প্রবন্ধে উক্ত বিষয়ে অনেক জ্ঞাতব্য কথা লিপিবদ্ধ করা হইয়াছে যাহা পাঠে গম্ভীর মাত্রেই উপকৃত হইবেন।

### বাংলায় অস্বাভাবিক মৃত্যুর হিসাব

১২২৭ সালে অস্বাভাবিক রূপে বাংলা দেশে যত লোক মারা গিয়াছে তাহার বিবরণ এই প্রবন্ধে প্রকাশিত হইয়াছে এবং ইহার মধ্যে সর্পাঘাত নিবারণের সাত রকম উপায় বর্ণিত হইয়াছে।

### এলুমিনিয়ামের বাসন

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত কৃষ্ণচন্দ্র প্রধান এলুমিনিয়ামের বাসন সম্বন্ধে অনেক জ্ঞাতব্য কথা প্রকাশ করিয়াছেন এবং সর্বশেষে এলুমিনিয়ামের বাসন রৌপ্যের স্নায় পরিষ্কার করিবার প্রণালী বর্ণনা করিয়াছেন।

### রং করার সহজ উপকরণ

এই প্রবন্ধে সূতা এবং কাপড় রং করিবার অনেক ফরমুলা দেওয়া হইয়াছে। বড়বাজার ও আমড়া তলার রংরাজগণ কাপড় চাদর, সাড়ী, পাগ্‌ড়ী ইত্যাদি রঙ্গাইয়া বেশ দুপয়সা রোজগার করিতেছে অথচ বাঙ্গালী হিন্দুকে এ ব্যবসাতে

একেবারেই দেখা যায় না। এই প্রবন্ধাভ্যাসী কাপড় রঙ্গাইবার দোকান খুলিলে বহু বেকার যুবকের আয়ের পথ খুলিতে পারে।

### ফল সংরক্ষণ

এই প্রবন্ধে নানাবিধ ফল রক্ষা করার (Fruit Preserving) সহজ প্রক্রিয়া বর্ণিত হইয়াছে। এই উপায় অবলম্বন করিলে অতি সহজে নানারূপ ফল রক্ষা করতঃ অসময়ে তাহা বিক্রয় করিয়া যথেষ্ট লাভবান হইতে পারিবেন।

### মুক্তার চাষ

জাপানে এবং আমেরিকায় যে পদ্ধতিতে পুকুরে এবং চৌবাচ্চায় ক্ষিহকের মধ্যে মুক্তার চাষ করা হয় তাহা বর্ণিত হইয়াছে। উৎসাহী লোকেরা এদেশেও ইহার অনুকরণে মুক্তার চাষ করিতে পারেন।

### বিহারের কৃষক

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত সুরেন্দ্র নাথ গাঙ্গুলী বিহারে যে সকল লাভজনক কৃষির পত্তন হইতে পারে তাহার আলোচনা করিয়াছেন। বিহারের স্বাস্থ্য ভাল, প্রচুর পরিমাণে শস্য জন্মায়, সুতরাং উৎসাহী লোক এই প্রবন্ধে অনেক সন্ধান পাইবেন।

### কৃষকের ছড়া

এই প্রবন্ধে শ্রীযুক্ত মহেন্দ্র প্রসাদ বোস “বলদের খাণ্ড”, “গাইয়ের খাণ্ড”, “ভাল গাইয়ের লক্ষণ” “ভাল বলদের লক্ষণ” সম্বন্ধে অতি সুন্দর ছদ্ময় সকল প্রয়োজনীয় কথাগুলিই লিপি বদ্ধ করিয়াছেন।

### মাড়োয়ারীর দোকানদারী

ঐযুক্ত জ্যোতিষজ্ঞ চৌধুরী এই প্রবন্ধে কেমন করিয়া মাড়োয়ারীরা লোটা কয়ল হাতে করিয়া এদেশে আসিবা ধীরে ধীরে লক্ষপতি হয় তাহার অতি চিত্তাকর্ষক বর্ণনা করিয়াছেন। প্রবন্ধটি গল্প অপেক্ষাও চিত্তাকর্ষক অথচ একেবারে সত্য ঘটনা অবলম্বনে লিখিত।

### সারডেভিড্ ইউল

বিখ্যাত ব্যবসায়ী Andrew yule কোম্পানীর নাম না উনিয়াছেন এমন লোক বাংলা দেশে বিরল। এই কোম্পানীর প্রতিষ্ঠাতা ডেভিড্ ইউলের জীবনী এই প্রবন্ধে প্রকাশ করা হইয়াছে। কেমন করিয়া সামান্ত একটা এজেন্সি হাতে নিয়া এত বড় বিরাট কোম্পানী গড়িয়া উঠিল, এই প্রবন্ধে তাহাই আলোচিত হইয়াছে। বর্তমান বেকার আন্দোলনের যুগে এই সকল লোকের জীবনী পথহারা যুবকদিগের নিকট অসাধারণ আলোর কাজ করিবে। আমরা সকলকে ডেভিড্ ইউলের জীবনী পড়ার জন্ত অনুরোধ করি।

### ব্যবসায়ীর ডাইরেক্টরী

ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানাদেশের ব্যবসায়িগণ সর্বদাই কোনও না কোনও জিনিষ হয়ত কিনিতে চান আর না হয়ত বেচিতে চান। গত ১৩৩৫ সালে এই সকল ব্যবসায়িগণ কি কি জিনিষ কিনিতে অথবা বেচিতে চাহিয়াছেন তাহার আমূল বিবরণ ৩৫ সালের ব্যবসা ও বাণিজ্য প্রকাশ করা হইয়াছে। এখানে আমরা কেবল সেই জিনিষগুলির নাম মাত্র প্রকাশ করিলাম। ব্যবসায়ীদিগের নিকট এই সন্ধানগুলি

যে কি মূল্য তাহা ব্যবসায়ী মাঝেই বুঝিতে পারিবেন। ৩৫ সালের পুরাণো খবর হইলেও এই সকল সন্ধান হইতে কে কোন জিনিষের বেচা কেনা করে তাহা সকলেই জানিতে পারিবেন এবং তাহাদের সহিত আলাপ, পরিচয় অথবা পত্র ব্যবহার দ্বারা ব্যবসা পত্তন করিতে পারেন।

হাড়

Haral Nut,

শিমূল ও আকন্দের তুলা

ঠেঁতুল, গ্রাইট, ধোবাণীর

বীজ, Silk Waste

রীটাফল, তারপলিন্।

তুলার বীজের ঠৈগল।

ধাতব পদার্থের ছাঁট কাট

রাই ও পোস্ত দানা

গমের ভূষি

নারিকেলের খইল

কোকাম্ বীজ।

কেজীন্ ( Casein )

গ্লু বা সিরিশ ( glue )

কাশ্মিরী পণ্যদ্রব্যাদি

অন্ন ( Mica )

হাতে কাটা পশম ( Hand spun wool )

পিতলের বাসন

চীনাবাদাম

গালা

আয়ুর্কেন্দীর গাছ গাছড়া

তুলার বীজের খইল

( Cotton seed cakes )

খসুখসের শিকড়

সোনাপাতা

গরম মসলা

স্বত ও সরিষার তেল

Asbestos

Manganese Iron ores

Vegetable Indigo

পাত গালা

তৈঁতুল

খেজুর

জাফ রাণ

Soft soap

পশু লোম বা furs

Orange, Lemon Limejuice

and Citrate of Lime

কমলা তৈল বা Orange oil

Box wood

নীলগিবিব বেত

হাড়

Fullers earth বা সাজীনাটি

চা—

Amber, গঁদ, হবিতকী বেড়ীৰ খইল, চীনা

মাটি, Ebony কাঠ, খোবানী, বাবুল গাছেৰ ছাল,

কাপড়ের ছাঁট কাটি ও ছেঁড়া নেক্‌ডা, হেনাব পাতা,

কং বা থয়েব, Crude glycerine জীবা, অঁং

(guts) বনৌষধি, নিষক, লোহার straps,

আম্‌সী, আমড়া।

সুতা, পশম, ও গেঞ্জির ছাঁট

(Cotton & Wool Waste)

কমলা পাউডার—(খরিদার আমেরিকান)

White Beans or খেত মটর (খরিদার

Austrian)

ধুধুবাৰ পাতা—

মধু মোম—

কমলা পাউডার—বিক্রেতা— অমৃতসবের

ব্যবসায়ী—

ব্রাক্ষীশাক ও বীজ—খরিদার—ফিলাডেল্-

ফিয়াব লোক।

Chillies বা লঙ্কা—

Vegetable Indigo—খরিদার—বোম্বাইয়ের

স্বী।

মোবগেব পালক—

চাম্‌ডাব টুকবা—

Lizard Skins

পটু. নাম্‌দা প্রভৃতি

ময়রপুচ্ছ, শকবেব কুঁচী, শজারুব কাঁটা,

গেবীয়াটা বা Red ochre পণ্ডব হাড়, Duri

Duri, শুকনা ফল, মধু ও মোম, দার্জিলিং চা,

ব্রাক্ষীশাক, Rhubarb Root, Barytes, বিশিষ্ট

Lapis Lazuli, ত্রিপুরাব মূল্যবান।

## দুষ্কের সঙ্গে বিষ পান বন্ধ করিবার উপায়

বোম্বাই কর্পোরেশনের কমিশনার হেলথ কমিটির নিকট যে চিঠি দিয়াছেন তাহাতে তিনি বলিয়াছেন,—এখানে লোকে দুধ বলিয়া বাহা খায় তাহাতে তাহারা ফর্মালীন আর বোরাসিক এসিড অধিক মাত্রায় গলাধঃকরণ করে। ভেজাল ধরিবার জন্ত বর্তমানে যে পদ্ধতি প্রচলিত আছে, তাহাতে ৫ হাজার নমুনা দেখিয়া ১ হাজার ৪৪৮টি নমুনার ভেজাল পাওয়া গিয়াছে। ইং ১৯২৭ অব্দে শতকরা ৩৩টা নমুনায় ভেজাল ধরা পড়িয়াছে, ১৯২৮ সালে শতকরা হার কমিয়া ৩১ হইয়াছে।

ভেজাল বন্ধ করার উপায় বর্তমানে যাহা আছে তাহা যথেষ্ট বটে, কিন্তু কাজ হইতেছে না; তাহার কারণ—আদালতের জরিমানার রীতিতে তেমন কড়াকড় হইতেছে না। আদালত ১শত টাকা জরিমানা করিতে পারে, কিন্তু ১৯২৭ অব্দে উদ্ধৃতন পরিমাণ হইয়াছে ৬ টাকা, নূনতম ১ টাকা এবং সাধারণ ১৭ টাকা। ম্যাজিস্ট্রেটগণ ভেজালের পরিমাণ অসুযায়ী জরিমানার পরিমাণ করিয়া থাকেন। ভেজাল বন্ধ করার পক্ষে ইহাই আমার মনে হয় বাধা। কারণ, তাহাতে যাহারা ভেজাল দেয় তাহারা মনে করে অল্প ভেজাল দিলে অল্প জরিমানা হইবে, সুতরাং লাভ খতাইয়া তাহারা ভেজাল দিতে দ্বিধাবোধ করে না। কাজেই আমার মনে হয়, যদি ভেজালের পরিমাণ না ধরিয়াই যথেষ্ট পরিমাণ জরিমানার ব্যবস্থা হয় তাহা হইলে ভেজাল বন্ধ হইতে পারে।

## রাণীগঞ্জ কুষ্ঠাশ্রম

রাণীগঞ্জ হইতে কুষ্ঠাশ্রম ও চিকিৎসা কেন্দ্রের সুপারিন্টেন্ডেন্ট রেভারেন্ড এফ, ডবলিউ, রস জানাইয়াছেন—

১৯২৯ খৃষ্টাব্দে উক্ত কুষ্ঠাশ্রমে ১৫৩ জন রোগী চিকিৎসিত হইয়াছে—তাহা ছাড়া কুষ্ঠরোগীদের ২৮টি সম্ভাব্য স্বতন্ত্রভাবে চিকিৎসিত হইয়াছে। গত বৎসর ৮১ জন রোগী তথায় বাস করিয়াছিল—তন্মধ্যে ৬ জন সম্পূর্ণ নিরোগ হইয়াছে। শতকরা ৮০ জন রোগীর উন্নতি হইয়াছে। ৭৩ জন রোগী রাণীগঞ্জ আসিয়া ঔষধ লইয়া গিয়াছে। তাহারা ই, আই, আর রাজবাধেও একটি চিকিৎসা কেন্দ্র খুলিয়া ২৫০ জন রোগীর চিকিৎসা করিয়াছেন।

রাণীগঞ্জ কুষ্ঠাশ্রমে চিকিৎসার জন্য কোনরূপ মূল্য গ্রহণ করা হয় না। বিনামূল্যে খাইতে দেওয়া হয় ও প্রতি ৩ মাস অন্তর একখানি করিয়া নতুন কাপড় দেওয়া হয়। পাচক ব্রান্ডনের দ্বারা পুরুষদের খাওয়া পাক করা হয় এবং স্ত্রী লোকগণ প্রত্যেকে নিজের খাদ্য রন্ধন করিয়া লন। পুরুষ ও স্ত্রীলোকদিগের বাসস্থান সম্পূর্ণ পৃথক; বিবাহিত নরনারীকে একত্র থাকিতে দেওয়া হয় না। প্রত্যেককে নগদ কিছু কিছু হাত খরচ দেওয়া হয় এবং অনেক রোগী বাগানে কাজ করিয়া কিছু কিছু উপার্জন করিয়াও থাকে। অক্ষম রোগীদিগের সম্বন্ধে বিশেষ যত্ন লওয়া হয়। যাহারা ইচ্ছা করিয়া কাজ না করেন, তাহাদের বাটী হইতে অর্থ সংগ্রহ করিতে হয়। ভাত ছাড়া সকলে মুড়ী খাইতে পায়। প্রত্যেককে কবল, থালা ও বাটী দেওয়া হয়।

অসুস্থলোকদের জন্য বাকুড়া কুষ্ঠাশ্রমে স্বতন্ত্র ব্যবস্থা আছে। তথায় বাসস্থান ও চাকরের জন্ত সামান্য খরচ লাগে। তথায় প্রত্যেক রোগীকে তাহার খাওয়ার ব্যবস্থা করিয়া লইতে হয়।

# ব্যবসা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসতে লক্ষ্মী:  
উদৰ্দ্ধং কৃষিকৰ্ম্মণি  
উদৰ্দ্ধং রাজসেবায়াম্  
ভিক্ষায়াম্ নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ } মাঘ ১৩৩৭ { ১০ম সংখ্যা

## পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

( পূর্বে প্রকাশিতের পর )

### লেদার প্রস্তুত প্রণালী

এ পর্যন্ত যে সকল প্রক্রিয়ার কথা বর্ণিত হইয়াছে তাহাতে চামড়া পাকা করিবার কাজ শেষ হয় না—ইহাতে কেবল কাঁচা চামড়া পাকা করিবার উপযুক্ত হয় মাত্র। চামড়ার এই প্রাথমিক অবস্থাকে ইংরাজীতে Pelt বলে। এই Peltএর মধ্যেও এমন সব জিনিষ থাকিবে যার—যেগুলি জলের সংস্পর্শে আসিলেই পচিতে আরম্ভ করে এবং তাহা হইতে দুর্গন্ধ বাহির হয়। অনেক সময় দেখা যায় যে, কম দরের চামড়ার প্রস্তুত বিবিধ সামগ্রী অল্প দিনের মধ্যেই বিকৃত হইয়া যায় এবং তাহা হইতে বিকট দুর্গন্ধ বাহির হয়।

এতদ্বারা বুঝিতে হইবে যে, সেই চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা করা হয় নাই—সুতরাং বিক্রয় করিবার লোভে তাহাকে মধ্যপথেই ছাড়িয়া দেওয়া হইয়াছে।

চামড়া সম্পূর্ণরূপে পাকা করাকে ইংরাজীতে টেন করা বলে। কাঁচা চামড়া টেন করিবার পর যে সামগ্রী উৎপন্ন হয় তাহাকে লেদার ( Leather ) বলা হয়। প্রকৃতপক্ষে এই লেদার আর চামড়া থাকে না—চামড়া হইতে উৎপন্ন একটি নূতন জিনিষে পরিণত হয়। মনে রাখা প্রয়োজন যে, যতক্ষণ চামড়ার গুণাবলী বিদ্যমান থাকিবে ততক্ষণ উহাকে বড় ছোর pelt পর্যন্ত বলা যাইতে পারে ;

কিন্তু এই কৃত্রিম ত্বক বিকৃত হইলে লেদার  
(Leather) বলা হইতে পারে না।

কঁচা চামড়া বলা Leathera পরিণত হয়  
তখন ইহা আর পচিয়া যাইবার আশঙ্কা থাকে না।  
এই লেদার জলে ভিজাইয়া রাখিলেও গলিয়া যায়  
না কিংবা ফাপিয়া উঠে না। ইহা তখন একটা  
স্থায়ী, ঘাতসহ, শক্তিশালী সামগ্রীতে পরিণত  
হয়। অধিকন্তু ইহাতে নমনীয়তা (pliability)  
জন্মে। সুতরাং ইহাকে নানা কাজে ব্যৱহার  
করিতে কোনই অসুবিধা হয় না, কিংবা পচিয়া  
যাইবার বা দুর্গন্ধ বাহির হইবার ভয় থাকে না।

জীবজন্তুর ছালকে নানা প্রক্রিয়ার সাহায্যে  
কিরূপে Pelt নামক সামগ্রীতে পরিণত করা যায়  
—তাহার কথা ইতিপূর্বেই বর্ণিত হইয়াছে।  
এস্থলে Pelt হইতে Leather প্রস্তুত করিবার  
প্রণালী অর্থাৎ প্রকৃত টেনিং প্রণালীর কথা  
আলোচিত হইবে। যাহারা চামড়া টেন করে  
তাহাদিগকে টেনার বলে।

চামড়া টেন করিবার উপযোগী যত রকম  
বিভিন্ন প্রণালী এ পর্যন্ত আবিষ্কৃত হইয়াছে।  
তন্মধ্যে Vegetable tannage প্রণালীই ব্যাপক-  
ভাবে অচল্য হয়। যত্নবান আমরা যে সকল  
উদ্ভিদ দেখিতে পাই তাহাদের প্রত্যেকটির মধ্যেই  
এমন এক প্রকার আরক বা কষার দ্রব্য অল্প  
বিস্তর বর্তমান আছে—যাহার সাহায্যে চামড়া  
টেন করিয়া লেদার প্রস্তুত করা যায়। এই সার  
বস্তুকে ইংরাজীতে tannin বলে। উদ্ভিদের ছাল  
কাঠ, পাতা কিংবা ফল ইত্যাদিকে জলে ভিজাইয়া  
রাখিয়া, সিদ্ধ করিয়া একপ্রকার কাথ প্রস্তুত করা  
যায় এবং সেই কাথের মধ্যেই চামড়া টেন করিবার  
উপযোগী সার বস্তু (tannin) বাহির হইয়া  
আসে।

এই কাথের মধ্যে টেনিং প্রক্রিয়ায় কতকগুলি  
সেবার বস্তু হয়। তবে সেগুলি সার  
বস্তুর উপর দৃষ্টি করিলে লেদার প্রস্তুত করিতে  
বেশী সময় লাগে; কারণ তাহা হইলে অধিক  
সময় চামড়াকে ঐ কাথের মধ্যে ফেলিয়া রাখার  
প্রয়োজন হয়। তাড়াতাড়ি কাজ সারিতে হইলে  
এই কাথের সহিত gelatin solution প্রভৃতি  
মিশ্রিত করিতে হয়—তাহাতে অল্প সময়ের মধ্যেই  
টেন করার কার্য সম্পন্ন হইয়া থাকে। কখনো  
একধা স্বীকার করিতেই হইবে যে, লেদার  
প্রস্তুতের প্রধান উপকরণ হইল উদ্ভিদের সার বস্তু  
অর্থাৎ tannin.

পূর্বেই বলিয়াছি যে, প্রায় প্রত্যেক উদ্ভিদের  
মধ্যেই এই tannin অল্প বিস্তর বিস্তৃত  
রহিয়াছে। কিন্তু কাজে লাগাইবার পক্ষে সকল  
শ্রেণীর উদ্ভিদ সুবিধাজনক নহে। যে গুলিতে  
বেশী পরিমাণে tannin আছে সেই গুলির কাথ  
প্রস্তুত করাই যুক্তিসঙ্গত। উদ্ভিদের দেহের সকল  
অংশেই tannin আছে বলিয়া বৈজ্ঞানিকেরা  
স্বীকার করেন। তবে কাথ প্রস্তুত করিবার পক্ষে  
ছাল কিংবা ফলই বিশেষ উপযোগী।

টেন করিবার উপযোগী যে বস্তুর সামগ্রী  
আছে তাহাদিগকে যোগ্যতাই এই শ্রেণীতে বিভক্ত  
করা যায়। যথা :—Pyrogallol এবং  
Catechol. Pyrogallol tan —

প্রধানতঃ গাছের ফল অথবা পাতা হইতেই  
pyrogallol tan প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইহাতে  
শতকরা ৫২ ভাগ করিয়া Carbon থাকে। অল্প  
কোম জিম্বি ব্যবহার না করিয়া কেবল এই সার  
বস্তুর সাহায্যে টেন সমাপ্ত করিলে খুব দৃঢ় এবং  
ছিদ্রযুক্ত (porous) লেদার উৎপন্ন হয়। সেই

জন্মই অপর কতিপয় উদ্ভিদাদি ইহার সহিত  
সাধারণতঃ মিশ্রিত করা হয়।

ইরিতিকি—এই সমস্ত ফল ইহাতে Pyrogallol  
এবং প্রস্তুত হয় তাহাদের মধ্যে ইরিতিকি অত্যন্ত  
এক সর্বশ্রেষ্ঠ। সম্প্রতি এই ইরিতিকি পৃথিবীর  
মানব কেন্দ্রে প্রচুর পরিমাণে ব্যবহৃত হইতেছে।  
ইংল্যান্ডে ইহাকে Myrabolans বলে। গাছ  
হইতে ইরিতিকি সংগ্রহ করিয়া এগুলিকে শুকাইয়া  
পৃথিবীর মানব কেন্দ্রে চালান দেওয়া হয়। তন্মধ্যে  
একটী বৃষ্টেনেই অধিকাংশ মাল প্রেরিত হইয়া  
যাচ্ছে। ভারতবর্ষ ছাড়া আর কোন্‌ও দেশে  
ইরিতিকি পর্যাপ্ত পরিমাণে উৎপন্ন হয় না।  
এদেশের বসে জাপানে ইরিতিকির গাছ অপব্যাপ্ত  
উৎপন্ন হইয়া থাকে। বিশেষ বয়স করিয়া কেহই  
ইরিতিকি চাষ করেন না। এদেশের কবিরাজ-  
গণ কিরূপপরিমাণে তাহাদের ঔষধ নির্মাণের সময়  
ইরিতিকি ব্যবহার করেন। অবশিষ্ট সমস্ত  
ইরিতিকি এই চামড়া টেন করিবার কাজে এবং  
রক্তের কাজে লাগে। ব্যবসায়ের দিক হইতে  
অধুনা ভারতের ইরিতিকি একটি মূল্যবান সামগ্রীতে  
পরিণত হইয়াছে। যত করিয়া ইহার চাষ করিলে  
এতি বৎসর ইরিতিকি বিক্রয় করিয়া প্রচুর টাকা  
লাভ হইতে পারে। তারপর ইরিতিকি হইতে  
প্রস্তুত কাথ—তাহা টেন করিবার কাজে প্রচুর  
পরিমাণে ব্যবহৃত হয় তাহা প্রস্তুত করিয়া চালান  
দিতে পারিলে লাভের অল্প আরও বৃদ্ধি পাইবে।  
কিরূপে ইরিতিকির সার বস্তু সংগ্রহ করিতে হয়—  
তাহার প্রণালী পরে বর্ণিত হইবে।

ভারতীয় ইরিতিকির মধ্যে আবার প্রকারভেদ  
আছে। ব্যবসায়ী-বর্গে এই ইরিতিকি ১লা নং  
অফলপূর্ণ, ২লা নং সাকপূর্ণ এবং ৩লা নং বিদূষি  
প্রভৃতি নামে পরিচিত। বোটের উপর এই সর্ব

ইরিতিকির মধ্যে শক্তকরা ও২ ভাগ করিয়া টেন  
করিবার কাজের উপযোগী সার বস্তু থাকে।

ইরিতিকির বাহ্যিক আবরণ দেখিয়া তাহা ভাল  
কি মন্দ বলিতে পারা যায় না। জলে ভিজাইয়া  
রাখিলে নীচে যে পরিমাণ নির্বাণ (blooms)  
কমে তাহার উপরই ইরিতিকির গুণাগুণ নির্ভর  
করে। টেন করিবার উপযোগী সার বস্তু  
প্রদানকারী ফলগুলির মধ্যে ইরিতিকিতেই  
সর্বাপেক্ষা বেশী মাত্রার চিনি (Sugar) থাকে।  
এই চিনির পরিমাণ শতকরা ৫০ এর কম হয় না।  
এই জন্মই ফল চর্ম প্রস্তুতের পক্ষে ইরিতিকির টেন  
সর্বাপেক্ষা অধিক উপযোগী। ইহার একটি  
বিশেষত্ব আছে—তাহা এই যে, বাহ্যিক চর্মসার  
বলে সেই বস্তুটির সহিত ইরিতিকির সার বস্তু  
কতকটা সাধুত্ব আছে। তাই ইরিতিকির টেন  
ধীরে ধীরে চর্মের স্তরে স্তরে প্রবেশ করিয়া  
একবারে তাহার সহিত মিশিয়া যায়। এই  
টেনের সহিত কৃষ্যবর্ণ এবং সঙ্কোচনকারী পদার্থ  
খানিকটা মিশাইয়া দিলে চামড়ার রং বেশ  
পরিষ্কৃত হয় এবং তাহার ওজনও যথেষ্ট বাড়ে।

দেবদারুগাছের ফল—ইহাকে ইংল্যান্ডে  
Valonia বলে। এই ফল হইতেও টেন প্রস্তুত  
হয়। এশিয়া মাইনর, গ্রীস এবং বেশী পরিমাণে  
তুরস্ক দেশ হইতে এই জিনিষটি আমদানী হয়।  
এই সমস্ত পরিপক হইলে গাছ হইতে সেগুলিকে  
সংগ্রহ করা হয়; অতঃপর শুকাইয়া বিক্রয়  
হাসে প্রেরণ করা হয়। Valonia রপ্তানীর  
প্রধান বন্দর হইল স্মার্না (Smyrna in Asia  
Minor)। এই ফলের সার বস্তু ইরিতিকির সার  
শক্তিশালী নহে। তারপর চর্মসারের সহিত ইহার  
সাধুত্ব (affinity) খুব সামান্য। অতঃকোন  
জিনিষ মিশ্রিত না করিয়া কেবল এই জিনিষের



সাহায্যে টেন করিলে চামড়ার রং পাতলা হইলে হয়—হরিতকির টেনের জায় গাঢ় হরিত্রাবর্ণ হয় না।

**Sumach :—**সিসিলির Sumach এর পাতা ও কুঁড়ি হইতে যে টেন প্রস্তুত হয় তাহাকে Sumach বলে। এই গাছের চাষ ইটালীতে হইয়া থাকে। বাজারে চালান দেওয়ার জন্য তথাকার অধিবাসীরা প্রচুর পরিমাণে Sumach এর চাষ করিয়া থাকে। চা-পাতার জায় হস্ত দ্বারা এই সমস্ত পাতা ও কুঁড়ি সংগ্রহ করিতে হয়। অতঃপর এগুলিকে শুকাইয়া গুঁড়া করিয়া বাজারে প্রেরণ করা হয়। ইহাতে শতকরা ২৬ হইতে ২৮ ভাগ পর্য্যন্ত টেন করিবার উপযুক্ত লায় বস্তু থাকে। পাতা চামড়া প্রস্তুতের কাজে প্রচুর পরিমাণে Sumach ব্যবহৃত হয়। তবে পুরু চামড়াকে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন এবং চাক্চিক্যশালী করিবার জন্যও ইহার কম কাট্টি হয় না।

বিগত আশ্বিন যুদ্ধের সময়, যখন Sicilian Sumach পাওয়া দুর্ঘট হইল তখন এই Sumach এর Substitute বা বদলী আর কোনওরূপ Sumach ভারতের বনে জঙ্গলে পাওয়া যায় কিনা সে সম্বন্ধে গভর্ণমেন্ট নিযুক্ত Munition Board হইতে যথেষ্ট অনুসন্ধানের ফলে “ধ” গাছের কচি পাতা আবিষ্কৃত হইয়াছিল। বিশেষজ্ঞদিগের নানারূপ পরীক্ষার ফলে “ধ” পাতা যে Sicilian Sumach এর স্থান গ্রহণ করিতে পারে তাহা একবাক্যে স্বীকৃত হয় এবং সেই হইতে লড়াইয়ের কয় বৎসর উড়িষ্যার জঙ্গল হইতে প্রচুর পরিমাণে “ধ” পাতা আমদানী করা হইত।

আমরা Graham কোম্পানী এবং David Sassoon কোম্পানী হইতে কষ্ট্রাক্ট লইয়া

ময়ূরভঞ্জ এবং কোণ্টিপদার জঙ্গল হইতে এই পাতা এবং অন্যান্য Tanning materials সংগ্রহ করিয়াছিলাম। “ধ” কাঠের দ্বারা উড়িষ্যার টেকি এবং পাহাড়ে “সগড়” গাড়ীর জন্য চাকা ইত্যাদি প্রস্তুত হয়; নচেৎ “ধ” গাছের বিশেষ কোনও Timber value নাই। অর্থাৎ মূল্যবান কাঠ হিসাবে “ধ” গাছের কোনও নাম বা ব্যবহার নাই। কিন্তু “ধ” পত্রে যে Tannin আছে তাহা Italian Sumach এর জায় মূল্যবান, ইহা পৃথিবীর সর্বত্র স্বীকৃত হইয়াছে। শীতের অবসানে এবং বসন্তকালের প্রারম্ভে “ধ” গাছগুলি যখন নূতন কচি কচি পত্রে এবং পল্লবে ভূষিত হয় সেই সময় ইহার পাতা এবং Twigs বা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র ডালগুলি সংগ্রহ করিয়া চায়ের পাতার জায় ছায়ায় শুকাইয়া বস্তাবন্দী করিয়া চালান দিতে পারিলে চামড়া শিল্পের (Tanning Industry) জন্য ভারতের বাজারে যেমন একটা নূতন Tannin চালানো যায়, তেমনি বিদেশে রপ্তানী করিলেও যথেষ্ট অর্থাগম হয়। উড়িষ্যার জঙ্গলে লক্ষ লক্ষ “ধ” গাছ দেখা যায় অথচ এই “ধ” পত্র সংগ্রহের কোনও ব্যবস্থা নাই।

লড়াইয়ের সময় উড়িষ্যার জঙ্গল হইতে David Sassoon এবং Graham কোম্পানীকে আমরা আরও দুই রকম গাছের ছাল বহু ওয়াগন্ পাঠাই-তাম। উহার একটির নাম Casia Fistula বা “সোনালী” ছাল, দেশভেদে ইহাকে “বানর লড়ীও” বলে। অপরটির নাম “Kapua” Bark বা “অর্জুন” ছাল। সোনালী ছাল মাদ্রাজের ট্যানারী সমূহে অপরিখাপ্ত পরিমাণে ব্যবহৃত হয় এবং ইহার টান লড়াইয়ের পর দিন দিন বাড়িয়া যাইতেছে। বাহা হউক, এ সম্বন্ধে এখানে এই পর্য্যন্ত। পরে ভারতের Tanning materials

সম্মুখে বসন্ত প্রবন্ধে সবিশেষ লিখিবার ইচ্ছা রহিল।

বহুল পরিমাণে হরিতকী, দেবদারু গাছের ফল এবং Sumach ইত্যাদি ব্যবহৃত হইলেও অন্ত্যস্ত ফলও অল্প পরিমাণে কাজে লাগানো হয়। তদ্ব্যতীত Babla, Celavina প্রভৃতির কথা বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। Celavina হইতে যে টেন প্রস্তুত হয় তাহার নিজস্ব কোন রং হয় না। তাই সাদা রংএর চামড়া প্রস্তুতের পক্ষে ইহা পরম উপযোগী।

Catechol tan :—সাধারণতঃ গাছের ছাল হইতেই এই প্রকার টেন প্রস্তুত হয়। ইহাতে শতকরা ৬০ ভাগ করিয়া Carbon থাকে। এই শ্রেণীর টেনের সহিত অপর পদার্থ না মিশাইয়া কদাচিৎ ব্যবহার করা হয়। কারণ একাকী Catechol tan চর্মকে স্থূল করিতে পারে না। তাই অপরাপর পদার্থের সহিত মিশ্রিত করিয়া এই জাতীয় টেন ব্যবহার করা হয়। Catechol tan এর মধ্যে চিনির ভাগ নাই বলিয়াই এইটুকু অন্ত্রবিধা। কেবল Catechol tan দ্বারা মোটা পুরু চামড়া হইতে পারে—এমন কি এই চামড়া শক্তও হইতে পারে। কিন্তু যে সমস্ত গুণে চর্ম উৎকৃষ্ট বলিয়া বিবেচিত হয় তৎসমস্ত গুণের অভাব থাকিয়াই যায়।

যে সমস্ত গাছের ছাল হইতে Catechol tan প্রস্তুত হয় তাহাদের মধ্যে Mimosa গাছের ছাল বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। প্রধানতঃ নেটাল হইতে এই ছাল আমদানী হয়। তজ্জন্ত কোন কোন ব্যবসায়ী এই জিনিষটিকে ‘Natal bark’ নাম দিয়াছেন। আসলে কিন্তু এই Mimosa গাছ অস্ট্রেলিয়ার নিজস্ব জিনিষ। আজকাল প্রচুর পরিমাণে এই গাছের চাষ দক্ষিণ আফ্রিকায়

হইতেছে এবং ইহার ব্যবহারও বৃদ্ধি পাইতেছে। ইহার মধ্যে শতকরা ৩০ ভাগ করিয়া সার বস্তু থাকে। ইহার একটি বিশেষত্ব এই যে, টেন করিবার সময়ে ইহাতে স্থায়ী ফল পাওয়া যায়। কোন কোন টেনিং সামগ্রী দ্বারা সাময়িক ফল হইলেও শেষ পর্যন্ত চামড়া অন্তরূপ ধারণ করে। Mimosa bark এর সার বস্তু সেক্ষপ নহে—টেন করিবার সময় ইহাতে যে ফল হয় তাহা চিরস্থায়ী, কখনও তাহার পরিবর্তন হয় না। ইহাতে যে চামড়া প্রস্তুত হয় তাহা শক্তিশালী, ঘাতসহ এবং দীর্ঘকালস্থায়ী হয়। তারপর অন্ত্যস্ত Catechol টেনের জ্ঞান ইহার রং তেমন গাঢ় লাল হয় না। মোটের উপর ইহার গুণ হইল চামড়াকে কষা (tight) করা। অসতর্কভাবে ব্যবহার করিলে শেষ পর্যন্ত ইহাতে রুক্ষ (Harsh) চামড়া উৎপন্ন হইতে পারে।

Mimosa bark হইতে অতি সহজেই সার বস্তু ছাড়াইয়া লওয়া যায়। ইহার কাথ অনেকটা স্বচ্ছ প্রকৃতির—এই কাথ অনেকটা সহজেই এবং অতি অল্প সময়ের মধ্যেই চর্মের ওজন যথেষ্ট পরিমাণে বৃদ্ধি হয়। তবে একটু অন্ত্রবিধা এই যে, ইহার মধ্যে শতকরা এক ভাগের বেশী চিনি (Sugar) থাকে না। এই জন্ত চামড়াকে স্থূল করিবার পক্ষে Mimosa ছালের সারবস্তু তেমন উপযোগী হয় না। হরিতকির সহিত মিশ্রিত করিলে সকলদিক দিরাই ইহার বৈশিষ্ট্য বৃদ্ধি পায় এবং এই উভয়ের সম্মিলনে একপ্রকার অতি চমৎকার টেন প্রস্তুত হয়। অন্ত্যস্ত Catechol টেনের জ্ঞান Mimosa ছালের দ্বারা টেন করা চামড়াও রৌদ্রে রাখিলে ক্রমে ক্রমে ঘোর রুক্ষবর্ণ ধারণ করে।

Oak bark হইতেও Catechol tan প্রস্তুত হয়। প্রাচীন কালে গ্রেট ব্রিটেনের অধিবাসিরা কেবল

সব এই উপাদানের সাহায্যেই চাকড়া টেনে করিত।  
অধুনা ইহার ব্যবহার অনেকটা কমিয়া গিয়াছে।  
উদাহরণি কোন কোন স্থলে Oak bark অল্প  
বিস্তার ব্যবহৃত হইয়া থাকে। ইহাতে শতকরা  
১৬ ভাগ করিয়া সারবস্তু থাকে। অস্ত্রান্ত গাছের  
ছালদের তুলনায় এই মাত্রা বড়ই কম। Sodium  
arsenate সহকারে এই tan ব্যবহার করিলে  
লাল রঙের চামড়া উৎপন্ন হয়। Oak bark  
টেনে অনেকটা Mimosa bark এর টেনের মতই।  
তবে ইহাতে শতকরা ২১ ভাগ করিয়া চিনি  
(Sugar) থাকে। ইহার ফলে অপর কোন  
দ্রব্যই না মিশাইয়াও কেবল এই Oak bark এর  
টেনে বাক্স জুতার সোলের উপযোগী বেশী ও পুরু  
চামড়া প্রস্তুত করা যাইতে পারে। Oak bark  
ইহাতে প্রস্তুত টেনের আর একটু গুণ আছে।  
তাহা এই যে চর্মসারের সহিত ইহা অনারালে  
মিশিয়া যাইতে পারে এবং ইহার সারবস্তু অল্প

সময়ের মধ্যেই চর্মের উপর তরু তরু প্রবেশ  
করিতে পারে। তবে কারখানার লাইন দিয়া  
এই ছাল ইহাতে নির্বাস (Extract) প্রস্তুত  
করিতে যথেষ্ট খরচ পড়ে। তাই এ পর্যন্ত  
ব্যবসায়ের দিক হইতে ইহার উপযোগীতা স্বীকৃত  
হইয়া নাই।

উপরে যে সকল ছালের কথা উল্লিখিত হইল  
তাহা ছাড়াও অপর কতিপয় গাছের ছাল ইহাতে  
অল্প বিস্তার টেনে প্রস্তুত হইয়া থাকে। ইউরোপের  
বিভিন্ন দেশে Pine bark, Hemlock bark,  
Mallet bark প্রভৃতি ইহাতে সারবস্তু সংগ্রহ  
করিয়া চামড়া Tan করার জন্য ব্যবহৃত হয়।  
আমাদের দেশে গরানের ছাল, বাবলার ছাল,  
সোণালী ছাল, অর্জুনের ছাল, ডিভিডিডি প্রভৃতি  
ইহাতে নির্বাস বাহির করিয়া চামড়া Tan  
করা হয়।

(ক্রমশঃ)

“টেলিগ্রাম :-  
ক্যালহোটেল”

হোটেল মিঃ টেলিফোন :-  
৬০৩ বড়বাজার

মির্জাপুর স্কোয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্ভ্রান্ত  
নরনারীগণের কলিকাতায় বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা  
অতুলনীয়।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :-

১০, ৬, ৪, ৩ ও ২ টাকা।

(মাসিক চার্জ সুবিধাজনক)

পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয়।



# শণের চাষ

শণের বৈজ্ঞানিক নাম *Cannabis Sativa* বা Botanical order এ ইহাকে *Moraceae* ও *Cannaboidae* বলে। ইহা মধ্য এশিয়ায় প্রচুর পরিমাণে জন্মে। গ্রীষ্ম প্রধান দেশেও নাতিশীতোষ্ণ দেশে শণের চাষ হইয়া থাকে। দড়ি দড়া প্রস্তুত করিতে শণের আঁশ অতীব প্রয়োজনীয়। ইহার বীজ পাখীর আহারীয় রূপেও ব্যবহার হইয়া থাকে এবং উহা হইতে কর্ণন কখন তৈলও বাহির হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে শণের ডাঁটা, পাতা ও ফুল হইতে এক প্রকার রস বাহির হয় তথারা ভীষণ মাদক দ্রব্য প্রস্তুত হয়।

সাধারণতঃ শণগাছ ৪ ফিট হইতে ৮ ফিট পর্য্যন্ত দীর্ঘ হইয়া থাকে। কিন্তু ভাল জমিতে উত্তমরূপে চাষ দিলে শণ গাছ ২০ ফিট পর্য্যন্ত লম্বা হয়। ইহার পাতার কতকগুলি খাঁজ কাটা থাকে। শণ গাছের রং সাদা এবং ইহার ফুল খুব ক্ষুদ্র ও আধ হৃদয়ে আধ সবুজ। পুং পুষ্পগুলি প্রচুর পরিমাণে জন্মিয়া থাকে। এবং তাহাদের মাথা নিয়মিতকৈ বুদ্ধিমান থাকে প্রত্যেক ফুলের পাঁচটি ভাগ আছে। স্ত্রী পুষ্পগুলি সংখ্যায় অল্প। কতকগুলির একএকটি পাতা থাকে; আর কতকগুলির বহুতর বীজদল থাকে, কতকগুলির বীজ ধূসর সবুজ, আর কতকগুলির বীজের রং বাদামী ধূসর এবং এই বীজগুলি তৈলে পরিপূর্ণ। পরিণত

শণ গাছের ডাঁটাগুলি ফাঁপা এবং উহার ছালে বহুল পরিমাণে আঁশ থাকে।

যে দেশে যে প্রকার আবহাওয়া, সেই দেশে সেই প্রকার শণ জন্মে, এবং ভারতে ও চীনের গ্রীষ্ম প্রধান দেশে এবং উত্তর রুশিয়ার শীতপ্রধান দেশেও প্রায় সমস্ত ক্ষেত্রেই শণ জন্মে। শণ গাছ যখন ছোট থাকে তখন বেশী কুয়াসা লাগিলে ইহার বিশেষ ক্ষতি হয়। ইহার বুদ্ধির জন্ত সর্ব্বোপর আলােকের দরকার হয়। নাতিশীতোষ্ণ দেশে ইহার আঁশের জন্তই চাষ হইয়া থাকে। গ্রীষ্ম-প্রধান দেশেও যেকোন শণের চাষ হয় তাহা আমাদের অনেক উপকারে আসে।

রুশিয়া, ইটালী অষ্ট্রিয়া হাঙ্গেরীতে সর্ব্বোৎকৃষ্ট শণ হইয়া থাকে। এতদ্ব্যতীত নিম্নলিখিত দেশেও তুরস্ক, চীন এবং আমেরিকার যুক্তপ্রদেশের (United States of America) দক্ষিণ পশ্চিম দেশেও শণ উৎপন্ন হইয়া থাকে। স্বল্প দড়িদড়ার কার্যের জন্ত ইটালী দেশজাত শণ উৎকৃষ্ট; রুশিয়ার শণ যথেষ্ট পরিমাণে আলকাতরা টানিয়া লইতে পারে বলিয়া জাহাজের মোটা কাছি এবং দড়ি দড়া তৈরী করার জন্ত ব্যবহৃত হয়।

১৪টি বিভিন্ন দেশের বাৎসরিক শণ উৎপাদনের একটা আনুমানিক হিসাব এখানে দেওয়া গেল।

করিয়া—	৪০০,০০০ টন
ইটালী—	৮০,০০০ "
হাঙ্গেরি—	৫০,০০০ "
ভারতে—	৩৬,০০০ "
সাইবিরিয়া—	২২,০০০ "
অস্ট্রেলিয়া—	১৮,০০০ "
ফ্রান্স—	১৫,০০০ "
জাপান—	৮,০০০ "
ককেশাস—	৫,০০০ "
পোলাণ্ড—	৪,০০০ "
বুলগেরিয়া—	২,০০০ "
জার্মানি—	২,০০০ "
রোমানিয়া—	১,৫০০ "

১ টন = ২৭ মণ

উৎকৃষ্ট শণ প্রস্তুত করিবার ইচ্ছা থাকিলে জমিতে উত্তমরূপে চাষ ও বহুল পরিমাণে সার দিবার প্রয়োজন। নিচু জমিতে শণের চাষ ভাল হয়।

কোন কোন শণ ইটালির কঠিন অথচ কৰ্দ্ধময় জমিতে উৎপন্ন হয়। মোটের উপর শণ প্রস্তুত করিতে হইলে নিচু জলা জমির বিশেষ প্রয়োজন। নচেৎ গাছ বড় হয় না এবং গাছের অনেক ডালপালা বাহির হয়; তাহা হইতে ভাল আঁশ সংগ্রহ করা যায় না।

শণ চাষ করিবার জমি লাদল দ্বারা গভীররূপে চাষ করিয়া উহার উপর মই দিয়া জমি সমান করিতে হয়। জমি উত্তমরূপে চাষ করিলে শণ গাছের শিকড় মাটির নিচের অনেক দূর পর্যন্ত যায়, তাহাতে গাছ সতেজ ও শক্তিশালী হয়। কিন্তু জলা-বদ্ধ জমি উহার পক্ষে অনিষ্টকর। শণ প্রস্তুত করিতে হইলে জমিতে প্রচুর পরিমাণে

উৎকৃষ্ট সার দিতে হয়। গোমর শণের পক্ষে অতি উৎকৃষ্ট সার বইকা অথবা বরবটী জাতীয় গাছ (Leguminous plant) উৎপন্ন করিয়া তাহা চব্বিমা মাটির মধ্যে পচাইয়া দিলেও খুব ভাল সার হয়।

শণ গাছে প্রচুর পরিমাণে চূণ (lime) ও ফসফেট (Phosphates) থাকে; সুতরাং শণগাছের পাতা ডাঁটা ইত্যাদি সকল পরিত্যক্ত অংশই পুনরায় সাররূপে জমিতে ব্যবহার করা চলে। শণের বীজ অতিশয় যত্নের সহিত রাখা উচিত—যেন উহার অঙ্কুর বাহির হইবার ক্ষমতা-টুকু নষ্ট না হইয়া যায়। বীজ বপন করিবার পূর্বেই উহা ভাল কি মন্দ পরীক্ষা করিয়া দেখা উচিত; নচেৎ ফসল ভাল হয় না। শণের বীজ শুদ্ধামজাত করিয়া রাখিলে অত্যন্ত গরম হয় এবং তাহার ফলে উহার অঙ্কুরোদগমের ক্ষমতা কমিয়া যায়। আবার অকাল-পক্ক বীজও কোন কার্যে আসে না। কারণ উহা হইতে অঙ্কুর বাহির হয় না।

অনেক সময় বিদেশাগত শণের বীজে ভারতীয় এবং চীন দেশীয় বীজ ভেজাল দেওয়া হয়। নাতি-শীতোষ্ণ দেশে শণের বীজ বসন্তের প্রথমে বপন করা উচিত। প্রথম বসন্তের বৃষ্টি ও সূর্যের আলোক ইহার পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়। বসন্তের প্রথম বৃষ্টি ও রৌদ্রতাপ পাইলে শণ গাছে অনেক কচি কচি পাতার উদগম হয়; এইরূপ ঘন পাতায় এবং পল্লবে আচ্ছাদিত হইয়া যাওয়ায় গ্রীষ্মের প্রথম রৌদ্রে জমি শুকাইয়া বাহিতে পারে না, সারা গ্রীষ্মকাল জমি সরস থাকে।

যে রূপ অপর্যুক্ত শণ প্রস্তুত করিবে, তাহার উপরেই প্রতি একরে কি পরিমাণ বীজ বুদিতে

হইবে, কাহা নির্ভর করে। হয় হস্ত দ্বারা ছড়াইয়া বীজ বপন করিতে হয়—অথবা Dirling Machine বা বীজ বোনা কল দ্বারা ৬৭ইঞ্চি: অন্তর বীজ ছড়াইয়া দেওয়া উচিত। শণের মোটা অংশ করিতে হইলে এক একর জমিতে এক bushel (প্রায় ২৯০ সের) বীজ দেওয়া উচিত।

আর হাল অংশ পাইতে হইলে প্রতি একরে ৩ bushel অর্থাৎ প্রায় ৮৩ সের বীজ দিতে হয়। বীজ বপন করিয়া মাটি ঢাকিয়া গুঁড়া করিবার বিশেষ প্রয়োজন। জমিতে ভাল করিয়া মই দিলেই এই কাজ সিদ্ধ হয়। এইরূপে মই দিয়া বীজ গুলি মাটিতে ঢাকিয়া দিলে পাখীতে আর বীজ খাইতে পারে না। জমিতে ভাল করিয়া মই না দিলে বীজগুলি মাটির নীচে যায় না, উপরে ভাসিয়া থাকে আর পাখীতে খাইয়া যায়। আবার বীজগুলি মাটির নীচে গেলে উহার ভাল অঙ্গুর হয়।

যখন কেবলমাত্র শণের বীজ প্রস্তুত করাই মূখ্য উদ্দেশ্য হয় তখন বীজ খুব পাতলা ও দূরে দূরে ছড়ান উচিত, এমন কি প্রত্যেক পংক্তিতে ৬৭ ফিট অন্তর বীজ বপন করা উচিত। যাহাতে গাছ বাহির হইলে উহার শাখা প্রশাখা বিস্তার করিবার কোন অসুবিধা না হয়। গাছে যদি বহু শাখা প্রশাখা বাহির হয়, তবে উহাতে অনেক ফুল ফুটে এবং সেই ফুল হইতেই বীজ উৎপন্ন হয়। গাছে ফুল ধরিবার পর পুংবৃক্ষগুলি বাছিয়া তুলিয়া দেওয়া উচিত, যাহাতে স্ত্রীবৃক্ষ গুলির বৃদ্ধির কোন অসুবিধা না ঘটে। অর্থাৎ স্ত্রীবৃক্ষগুলি যাহাতে ভালভাবে বৃদ্ধিপায় সেই প্রকার ব্যবস্থা করা উচিত।

শণ গাছ প্রস্তুত করিয়া শণের চাষ করিতে হইলে বীজ সংগ্রহ করিতে আমাদের বিশেষ

বস্তুবান হওয়া উচিত। কোন বীজগুলি কোন কারণে নষ্ট হইয়া যাইতে পারে না। বীজ গোলাকাজ করার সময় লক্ষ্য রাখা উচিত যে গরমে যেন বীজ নষ্ট না হয়। সাধারণতঃ প্রতি একরে ৩০ bushel বীজ উৎপন্ন হয়। কিন্তু কোন কোন স্থানে জমিতে ভাল চাষ ও সার দিলে একর প্রতি প্রায় ৬০ bushel পর্যন্ত বীজ পাওয়া যায়।

ভাল সার দিয়া ও ভাল করিয়া জমি তৈরি করিয়া বীজ বপন করিলে ৭ দিন হইতে ১২ দিনের মধ্যেই চারা বাহির হয়।

চারা বাহির হইবার পর উচু বাছিয়া পাতলা করিয়া দিতে হয়। চারা বাহির হইবার পর যদি দেখা যায় যে চারাগুলি অত্যন্ত ঘন হইয়াছে তবে দুর্বল চারা গুলি তুলিয়া কেচিয়া জমি পাতলা করিয়া দেওয়া উচিত। কিন্তু এইরূপ পাতলা করার সময় আবার বিশেষ নজর রাখিতে হয় যে চারাগুলি যেন খুব বেশী পাতলা না হইয়া যায়; তাহা হইলে গাছের চারিদিকে ভাল পালা বাধির হইবে সুতরাং সে গাছ হইতে আর ভাল অংশ পাওয়া যাইবে না।

আগাছা মারার পক্ষে শণের চাষের তুল্য আর চাষ নাই। যে জমিতে অতি দ্রুত আগাছা কেবলই আগাছা হয় সে জমির আগাছা মারার কোন শক্তিতেই মারিতে পারে না কেনন শপগাছ মারিয়া দেয়। ইহার কারণ এই যে শপগাছ মাটির সব রসই টানিয়া লয় সুতরাং আগাছা গুলি রসের অভাবেই আপন্য আপন্য অনেক মরিয়া যায়। বাকী সব তুলিয়া ফেলিতে হয়। তিতলের আগাছা গুলি যাহা আপন্য হইতে পারে না তাক্সা মারিয়া পরিষ্কার করিয়া দেওয়া উচিত। জমিতে

আগাছা জমিলে জমির ক্ষতি হয় এবং শণ গাছ বেশী বৃদ্ধি প্রাপ্ত হয় না।

প্রয়োজন মত Male Plants (পুং জাতীয় শণ গাছ) ও Female plants (স্ত্রী জাতীয় শণ গাছ) এক সঙ্গেই কর্তন করা যায়। কিন্তু উহা পৃথক ভাবেই কর্তন করা উচিত। Male plants গুলির ফুল পাকিলে বা তাহার কিছু দিন পরে উহার পাতার রং বদলাইয়া সবুজ হইতে কটা রং এ দাঁড়ায়,—তখনই উহা ছেদন করা ভাল। Female plants গুলি Male plants হইতে আকারে ছোট বলিয়া বীজ পাকিতে দেরী হয়, স্তত্রাং আরও ৪ সপ্তাহ পর্য্যন্ত রাখা যায়। জমিতে উপযুক্ত পরিমাণে সার ও চাষ দিলে প্রতি একরে ৬৭ হস্তর বা কখন কখন তার চেয়েও বেশী শণ পাওয়া যায়।

শণ কাটিয়া উহা জলে দিয়া পচাইয়া লইতে হয়। এই জলে দিয়া পচাইবার পূর্বে কতকগুলি ছোট খাটো কাজ আছে। অর্থাৎ শণ গাছ কাটিয়া বিভিন্ন দেশের লোকেবা বিভিন্ন প্রকাব পছা অবলম্বন কবিয়া শণ গাছ পচাইতে দেয়। এই সকল পছার মূল লক্ষ্যই এই যে, গাছ পচাইতে দিবার পূর্বে উহাব অসাব ও অনাবশ্যকীয় অংশ বাদ দেওয়া; এইজন্য শণ গাছের উপরিভাগ অর্থাৎ মাথার দিকটা ও গোড়ার শিকড়গুলি কাটিয়া ফেলিয়া দেওয়া হয় এবং শণের পাতা গুলিও পিটাইয়া ঝাড়িয়া ফেলা হয়। তাবপর গাছ গুলি একটু শুকাইলে, উহা sort out অর্থাৎ বাছাই করিয়া লয়া গাছগুলি এক দিকে, মোটা গাছগুলি একদিকে এইরূপে একই size এর গাছের এক একটা বাণ্ডিল বা আটা বাঁধিয়া জলে পচাইবার উপযোগী করা হয়।

### শণ পচাইবার প্রণালী

শণ গাছ পচাইবার প্রণালী এরূপ হওয়া আবশ্যক যাহাতে শণের আঁশ গাছ হইতে সহজেই উঠিয়া আসে অর্থাৎ শণ গাছের আঁশ এরূপ ভাবে উঠিয়া আসিবে যাহাতে উহার সহিত কোন ডাল পালা বা আবর্জনা না থাকিতে পারে। আঁশ বাহির করিবার পূর্বে শণ গাছ গুলিতে হয় জলে পচান দিখা না হয় জমিতে পাতাইয়া দিয়া শিশিৰ দিক্ত করিয়া আঁশ তুলিতে হয়।

জলে পচাইয়া আঁশ তুলিয়া লওয়া সর্বোৎকৃষ্ট পছা এবং উহা হইতেই ভাল আঁশ বাহির হয়। যাহাবা শণ গাছ হইতে আঁশ বাহিব কবিতে পটু সেই সমস্ত কার্য্যদক্ষ লোকেব হাতে শণ গাছের আঁশ অতিশয় তাড়াতাড়ি বাহির হয় এবং আঁশ খুব ভাল পাওয়া যায়।

যুগপ্রবাহশীল অল্প শ্রোত যুক্ত মরানদীর জলে শণ গাছের আটা বাঁধিয়া তাহাব উপর পাথর, পাক কিংবা অন্ত কোন ভারি পদার্থ তুলিয়া দিয়া শণ গাছ পচান দেওয়া যায়।

পুকুরিণীর বা ডোবার জলেও শণ গাছ খুব ভাল পচান যায়। পুকুরিণীতে বা ডোবাতো এই সময় জল আসিতে এবং বাহিব হইতে দেওয়া যাইতে পাবে। কিন্তু যত দিন পর্য্যন্ত না গাছ গুলি পচিবে ততদিন আবশ্যক মত জল থাকা চাই। প্রবাহশীল নদীরজল অপেক্ষা ডোবা অথবা পুকুরের আবদ্ধ জলেই গাছ তাড়া তাড়ি পচে।

শণ গাছ পচাইলে উহা হইতে গ্যাঙ্গা বাহির হয়। বর্তমানে Courtrais নিকট Lys নদীতে সে প্রণালীতে শণ পচান হয় সেই প্রণালী আজ কাল সর্বোৎকৃষ্ট বলিয়া জানা যায়। বাংলা দেশেও ঠিক এই প্রণালীতে ডোবা অথবা পুকুরের বদ্ধ জলেই পাট এবং শণ পচানো হয়।

# এটিমনি

অবিমিশ্র এটিমনির সহিত সাক্ষাৎ সংক্ষেপে সকলের পরিচয় না থাকিলেও অধিকাংশ লোকই পরোক্ষ ভাবে ইহার সহিত অল্পবিস্তর পরিচিত।

মহুয়া সভ্যতার প্রধান উপকরণ যে ছাপাখানা, সেই ছাপাখানায় অহরহই এটিমনি ব্যবহৃত হইতেছে। (Type) টাইপ, ষ্টিরিয়ো টাইপ প্লেট প্রভৃতি ছাপাখানার অপরিহার্য দ্রব্য সমূহ মিশ্রিত ধাতু দিয়া প্রস্তুত হয়। কিন্তু যে যে ধাতুর মিশ্রণে ঐগুলি প্রস্তুত, এটিমনি তাহাদের মধ্যে প্রধান। এটিমনির প্রধান গুণ এই যে উহা কোন ধাতুর সহিত মিশ্রিত করিলে সেই ধাতুটী অসম্ভব রূপে শক্ত হইয়া উঠে। বলা বাহুল্য এটিমনির এই বিশেষ গুণের জন্যই মহুয়া সমাজে তাহার এত আদর।

এটিমনির বর্ণ নীলাভ শ্বেত। খনিজ অবস্থায় ইহাকে প্রচুর পরিমাণে গন্ধকের সহিত মিশ্রিত থাকিতে দেখিতে পাওয়া যায়। কখন কখন বা উহার সহিত আর্সেনিক, রৌপ্য এবং নিকেল

মিশ্রিত থাকে। অবিমিশ্র অবস্থায় ইহা এত ভঙ্গুর থাকে যে তখন উহার সহিত কাঁচের তুলনা করা যাইতে পারে।

ভারতবর্ষে অনেক প্রকারের ধাতু দেখিতে পাওয়া গেলেও এখানে এটিমনি উৎপন্ন হয় না। তবে ভারতীয় দ্বীপপুঞ্জের মধ্যে বোর্নিয়ো এটিমনির জন্ম বিখ্যাত। এতদ্ব্যতীত জায়েগী, হাঙ্গেরী, ফ্রান্স, গ্রেটব্রিটেন ও আমেরিকায় প্রচুর পরিমাণে এটিমনি পাওয়া যায়।

বোর্নিয়ো হইতে যে এটিমনি রপ্তানী হয় তাহার অধিকাংশই গ্রেটব্রিটেনে ক্রয় করিয়া লয়। এটিমনি হইতে নানারূপ প্রয়োজনীয় দ্রব্য প্রস্তুত করিবার জন্য গ্রেটব্রিটেনে অনেকগুলি কারখানা গড়িয়া উঠিয়াছে। কিন্তু তাহা হইলেও এটিমনি-শিল্পে জায়েগীই জগতে শীর্ষস্থান অধিকার করিয়াছে—তাহাদের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে পারে এমন জাতি জগতে নাই।



শ্রীমুখ্য মন্ত্রী শ্রী মোহন সেন ও গুপ্ত বলেন

“স্বদেশী সিন্ধুর শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান”

**ইণ্ডিয়ান সিন্ধু হাউস**

২০৬ কর্ণওয়ালিস স্ট্রীট—ফোন নং বি, বি, ৪১১ কলিকাতা।

ছাপান সাড়ী, গরদ, তসর, মটকা মুগা প্রভৃতি যাবতীয়

স্বদেশী সিন্ধুর অভিনব সমাবেশ।





# রামজলাল সরকার

রামজলাল সরকারের গৃহে জন্মিয়াও কি করিয়া স্বীয় অধ্যবসায় বলে ধনী হইতে পারেন রামজলাল সরকার তাঁহার একটা দৃষ্টান্ত।

১৮৫২ খৃঃ রামজলাল জন্ম গ্রহণ করেন। তাঁহার পিতা বলরাম সরকার দমদমার নিকটবর্তী রেক্সম্যানি গ্রামে এক স্কুলের শিক্ষক ছিলেন। শিক্ষকতাক রিয়াই তিনি তাঁহার পরিবারের ভরণ পোষণ করিতেন। রামজলালের একটা ভাই ও একটা ভগ্নী জন্ম হইবার কিছু কাল পরেই রামজলালের মাতা মৃত্যু মুখে পতিত হন। মাতার মৃত্যুর কিছুকাল পরে তাঁহার পিতাও পক্ষীর অসুখগামী হন। শৈশবেই রামজলাল পিতৃমাতৃহীন হইয়া কলিকাতায় তাঁহার মাতামহের আশ্রয়ে শিশু ভাই ভগ্নীসহ চলিয়া আসেন। রামজলালের মাতামহ রামসুন্দর ভিক্ষা করিয়া জীবিকার্জন করিতেন। তাঁহার পক্ষী (রামজলালের মাতামহ) হাটখোলার মদনমোহন দত্তের বাড়ীতে পাচিকার কর্ম করিতেন। রামজলাল মাতামহীর সহিত মদনমোহন দত্তের বাড়ীতেই থাকিতেন। বিত্তা শিক্ষার দিকে রামজলালের খুব আগ্রহ ছিল। মদনমোহন বাবু রামজলালের আগ্রহ দেখিয়া তাঁহার বিত্তা শিক্ষার বন্দোবস্ত করেন।

চলনসই গোছের বাংলা, ইংরাজী ও গণিত বিত্তা শিখিয়া রামজলাল মদনমোহন বাবুর অধিকার শিক্ষানবিশ নিযুক্ত হন। পরে তাঁহার কার্যে সন্তুষ্ট হইয়া মদনমোহন তাঁহাকে বিল

সরকারের কার্য দেন। বিল সরকারের কার্য ভালভাবে পরিচালন করার মদনমোহন তাঁহাকে দ্বিগুণ বেতনে বিল সরকারের কার্যে নিযুক্ত করেন।

একদিন মদনমোহন বাবু রামজলালকে চৌদ্দ হাজার টাকা দিয়া কোন দ্রব্য নিলামে ডাকিতে পাঠাইলেন। রামজলাল গিয়া দেখিলেন সেই নিলামের ডাক হইয়া গিয়াছে। তখন একটা মালপূর্ণ জাহাজ ডাকে উঠিয়া ছিল। রামজলাল সেই জাহাজ চৌদ্দ হাজার টাকায় ডাকিয়া রাখেন। ইহার কিছু পরেই একটা সাহেব এই জাহাজটা নিলামে ডাকিবার জন্য আসেন। তিনি আসিয়া সন্ধান লইয়া জানিলেন যে নিলামের ডাক হইয়া গিয়াছে এবং কোন এক সরকার সেই জাহাজ সর্বোচ্চ ডাকে রাখিয়াছে। সাহেব রামজলালের নিকট গিয়া ধমকাইয়া কাজ সারিবেন তাবিয়া ছিলেন; কিন্তু তাঁহার আশা পূর্ণ হইল না। দর কয়াকবির পর এক লক্ষ চৌদ্দ হাজার টাকা মূল্যে জাহাজ সাহেবের নিকট বিক্রয় করিলেন। লাভের এক লক্ষ টাকা রামজলাল স্বচ্ছন্দে নিতে পারিতেন; তাঁহার প্রভু মদনমোহন বাবু জানিলেও কিছুই করিতে পারিতেন না। কিন্তু রামজলাল সে রকম প্রকৃতির লোক ছিলেন না। তিনি তাহা করিলেন না। এক লক্ষ চৌদ্দ হাজার টাকা প্রভুকে দিয়া তিনি আত্মপূরিক সমস্ত বিবরণ বলিলেন। প্রভুকে না বলিয়া এমন কাজ



## বিবিধ সংবাদ

বাঁশের কোমলাংশ হইতে কাগজ প্রস্তুত

( Bamboo paper Pulp )

‘ফরেস্ট রিসার্স ইন্সটিটিউটের’ মিঃ রেটের তত্ত্বাবধানে ফলে ইহা সম্যকরূপে প্রমাণিত হইয়াছে যে বাঁশের Pulp বা কোমলাংশ হইতে কম খরচে অতি সূক্ষ্ম কাগজ তৈরী হইতে পারে। এই পদ্ধতি অনুসারে প্রথম শ্রেণীর বংশসার ( Pulp ) তৈরী করিতে যে খরচ হয়, জগতে আজ পর্যন্ত যত রকম Pulp রাসায়নিক প্রক্রিয়ার কাগজ তৈরীর জন্য প্রস্তুত হইতেছে, তাহার সকলের চেয়ে ইহা সস্তা বলিতে হইবে।

এখন কথা হইতেছে, এই research বা তত্ত্বাবধানে ব্যবসায়-ক্ষেত্রে কাগজ তৈরীর যে ‘স্ববিধা টুকু’ আবিষ্কৃত হইয়াছে, তাহার ফলভোগ করার জন্য কাহার অগ্রসর হইতেছে? আমরা চিরদিন দেখিয়া আসিতেছি যে, বিদেশী ব্যবসায়ীরাই এই সকল স্ববিধার মর্ম বুঝিয়া সর্বাগ্রে অগ্রসর হইয়া থাকে। তাহাদের উত্তম, উৎসাহ ও কর্ম-প্রবণতার তুলনা নাই। তাহার

শতাংশের একাংশও আমাদের মধ্যে থাকিলে বোধ হয় বাংলা.—তথা ভারতের আজ এত হীনাবস্থা হইত না। যাক্, সে সকল অল্পশোচনা বুধা!

এই নূতন উপায়ে বাঁশের সারে কাগজ তৈরীর প্রথম অগ্রণী মেসার্স এফ্ ডব্লিউ হিলজার্স এন্ড কোং। ইহাদের নাম কাগজের জগতে বিখ্যাত—টিটাগড় পেপার মিলস্ ইহাদেরই, মেসার্স বার্ড এন্ড কোং ম্যানেজিং এজেন্টস্। ইহারা কটকে একটা বাঁশের সারের কাগজ তৈরীর কারখানা ( Paper mill ) খুলিতে ইচ্ছা করিয়াছেন এবং সেজন্য গবর্ণমেন্টের আঙ্গুল রিজার্ভ ফরেস্টে যে সকল বাঁশ উৎপন্ন হয় তাহার ( base ) বা ইজারা লইয়াছেন।

দ্বিতীয়তঃ লণ্ডনের দুইটি বিপুল অর্থশালী কোম্পানী এই কাজে হাত দেওয়ায় অদম্য উৎসাহে কাজের ‘প্লান’ খাড়া করিতে চেষ্টা করিতেছেন। ইহারা ব্রহ্মদেশের আরাকান ও ঠেনাসেরিম প্রভৃতি উপকূলে যে বাঁশ উৎপন্ন হয় তাহারও ইজারা লইয়া বিতীর্ণ আকারে এই

করিয়াছেন বলিয়া কথা চাহিলেন। বদনমোহন বাবু তাঁহার নিলোভ প্রকৃতি দেখিয়া অবাক হইলেন। যেমন ভৃত্য তেমনি ছিলেন প্রভু। তিনি নিজের চৌদ্দ হাজার টাকা মাত্র রাখিয়া এক লক্ষ টাকা রামজলালকে দিলেন। এই টাকা লইয়া রামজলাল ব্যবসায় করিতে আরম্ভ করিলেন।

বলিতে ভুলিয়া গিয়াছি, এই লক্ষ টাকা পাইবার কয়েক মাস পূর্বে রামজলালের বিবাহ হইয়াছিল। এই টাকা পাইবার পরে সকলেই তাঁহার স্ত্রীকে লক্ষী, জয়মন্ত আখ্যা দিলেন। সকলেই এক বাক্যে বলিলেন যে রামজলাল “স্ত্রী ভাগ্যে ধন” পাইয়াছেন।

কয়েক বৎসর মধ্যেই দেশবিশেষে রামজলাল সুব্যবসায়ী বলিয়া খ্যাতি লাভ করিলেন। তাঁহার চারিখানা বাণিজ্য তরী নানাস্থানে ঘাইতে লাগিল। নানাদেশের বণিকগণ রামজলালকে বন্ধদেশের প্রতিনিধি করিলেন। তিনি ব্যবসায়ে প্রচুর ধনোপার্জন করিতে লাগিলেন।

রামজলাল দাতাও ছিলেন। তাঁহার পত্নী

দয়িত্র ও ব্রাহ্মণকে দান করিতে বড়ই ভালবাসিতেন।

রামজলালের প্রথম পক্ষের কোশ নন্দানাদি না হওয়ায় তিনি দ্বিতীয়বার ষাণ্ড পরিগ্রহ করেন। দ্বিতীয় পত্নীর গর্ভে দুইপুত্র ও পাঁচটী কন্যা জন্মগ্রহণ করে। পুত্রের ছাড়াবাবু ও লাটুবাৰু নামে খ্যাত। পূর্বেই লিখিয়াছি রামজলাল বাবু দাতা ছিলেন। এইবার তাঁহার দানের পরিমাণের কথা বলিব। প্রতিদিন অফিসে তিনি সত্তর টাকা দান করিতেন। মাদ্রাজের দুর্ভিক্ষে তিনি এক লক্ষ টাকা দান করেন। হিন্দু কলেজের গৃহনির্মাণ তহবিলে তিনি তিন হাজার টাকা দান করেন। তিনি প্রত্যহ সহস্র দরিদ্রকে অন্নদান করিতেন। তাঁহার নিজগৃহে ৫০০ শত অতিথির আহারের বন্দোবস্ত ছিল। পীড়িত লোক দিগের চিকিৎসার জন্ত তিনি কয়েকজন চিকিৎসক নিযুক্ত করেন। রামজলাল তাঁহার কর্মচারীবর্গকে বৃদ্ধ বয়সে পেনসন দিতেন। ১২৩১ সালের ২০শে চৈত্র তিনি দেহত্যাগ করেন। তিনি এককোটি তেইশ লক্ষ টাকার সম্পত্তি রাখিয়া যান।

শ্রীসুধীরকুমার নন্দী মজুমদার

ম্যালেরিয়া ঝীকানু নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই দ্রুত কার্যকারী।  
অরে, বিজ্ঞের বা অর অবস্থায় পেটের অসুখ  
খাঙ্কিলেও সেবন করা চলে।

৩৪ কলেজ স্ট্রীট, মার্কেট,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

## রবারের ক্যান্ডিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেশ্বর জমীন্দার দত্ত

এও কোং  
ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকার সরবরাহক—  
কলেজ স্ট্রীট, মার্কেট ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B. B.  
Tele. Address :— Water proof.

নূতন প্রণালীতে কাগজ তৈরীর ব্যবসায় আরম্ভ  
করিবেন ওনা যাইতেছে।

পলসন্ মডেল্ ডেয়ারি।

গুজরাটের আনন্দ ( Anand ) নামক স্থানে উপরোক্ত নামে যে 'ডেয়ারি ফার্ম' আছে, তাহাতে দৈনিক ৫,০০০ হইতে ১০,০০০ পাউণ্ড রাখন তৈরী হয়। এই কারবারটি স্বদেশী—ইহার নালিক মিঃ পেন্তনজি ইহুজি দালাল একজন উদযোগী পার্শী ভদ্রলোক। এই ফার্মে আনুমানিক ভাবে ( Casein ) বা পণীরও তৈরী হয়।

আমেরিকায় শিল্প-কলার বিক্রয়

( American Art-purchases )

'দি আমেরিকান আর্ট ডিলার্স এসোসিয়েসন' স্থির করিয়াছে যে ইউনাইটেড্ স্টেটের Art Collectors বা শিল্পকলা সংগ্রহকারিগণ ১৯২৯ সালে পুরাতন শিল্পীদের হাতের তৈরী ২৫,০০,০০,০০০ পাউণ্ড মূল্যের ( paintings and etchings ) চিত্র ও চিত্র-লেখা বা খোদিত চিত্র-ফলক কিনিবেন।

প্রাচ্য দেশে রুস রাজ্যের ব্যবসায়ের নীতি

"টাইমস অব ইণ্ডিয়া" পত্রিকার সংবাদ-দাতার মতে কয়েক বৎসর পূর্বে মিসর হইতে কিসিয়া ৩০,০০,০০০ পাউণ্ড মূল্যের হুতা কিনিয়াছিল। যদিও ঐ হুতা ক্রয় করিতে তাহাদের গুজপ্রতি ৪ পেনির কম খরচ পড়ে নাই, তথাপি ইউরোপীয় ব্যবসায় ধ্বংস করার উদ্দেশ্যে তাহারা সে মাল এখন নামমাত্র মূল্যে ( for even a paction of a penny ) ছাড়িয়া দিতে প্রস্তুত।

পাট দ্বারা রাস্তা তৈরী

স্কটল্যান্ডের লোক শিল্প-বিজ্ঞানে যে জগতে অদ্বিতীয় তাহা বলিলে প্রায় অত্যাক্তি হয় না। যন্ত্র-বিজ্ঞান ( Mechanical line ) তাঁহারা যে ইংরেজদের চেয়েও এক কাঁটা সরস তাহা অস্বীকার করা চলে না। নানাপ্রকার অভূত বৈজ্ঞানিক আবিষ্কার দ্বারা স্কটল্যান্ডিগণ সততই জগতকে স্তম্ভিত করিতেছেন। দৈনিক তাঁহাদের বিজ্ঞানাগারে যে সকল বিষয়ে পরীক্ষা Experiment উত্তরাইয়া যাইতেছে, তাহার দৈনন্দিন সংবাদ বা Diary পত্রিকায় প্রকাশিত হইতেছে। সম্প্রতি পাট রাস্তা তৈরীর কাজে কিরূপে ব্যবহৃত হইতে পারে, তাহার পরীক্ষা করা হইয়াছে।

বলা বাহুল্য, আমেরিকার যুক্ত রাজ্য বর্তমান যুগের শিল্প-বিজ্ঞানের পীঠ-স্থান। যুক্ত রাজ্যের ( United States ) রিপোর্ট হইতে জানা গিয়াছে যে, সাউথ কেবোলিনা ও টেক্সাস প্রভৃতি দেশে হুতার ফ্যাক্‌ডাব ( Cotton fabrics ) সাহায্যে দেশীয় রাস্তা সকলকে খুব মজবুত করা হইয়াছে, এবং একাধারে যথেষ্ট সাফল্য লাভ হইয়াছে। স্কটগণ এই রিপোর্ট পড়িয়া কৌতুহলোদ্দীপ্ত হইয়াছেন। সেজন্ত ডাঙি নগরে এ প্রসঙ্গ লইয়া তোলপাড় চলিয়াছে যে যদি হুতা ( Cotton ) বাস্তা তৈরীর কাজে এত প্রয়োজনীয় হয়, তবে পাট ( Jute ) দ্বারা সে কাজ সিদ্ধ হইবে না কেন? অবশ্য পাট যে মাহুষের অনেক প্রয়োজনে লাগে, তাহা কাহারো অবিদিত নাই। এই পরীক্ষা দ্বারা পাটের প্রয়োজনীয়তা বাড়িয়া চলিল।

এই সংকল্প লইয়া ডাঙি বিশ্ব-বিদ্যালয়ের ইঞ্জিনিয়ারিং বিভাগের অধ্যক্ষ প্রফেসর ফুল্টন

(Fulton) মাথা বামাইতে সুরু করিয়াছেন। তিনি ইহার পরীক্ষার জন্য কৃত-সংকল্প হইয়াছেন, যদি কোনো রাস্তা তৈরীর Asphalt Company এ্যাসফলট্ কোম্পানী তাঁহাকে আর্থিক সাহায্য কবিত্তে রাজি হন।

ডাণ্ডি নগরের সিটি ইঞ্জিনিয়ার মিঃ ডি, বি, ম্যাকলে এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে ব্রিটন পথে থেলো রাস্তা গুলিকে মজবুত করা বলায় পাট সুরক্ষার রূপে ব্যবহৃত হইতে পাবে। তিনি আমেরিকানদের হুতার ফ্যাক্ড়া রাস্তাব ব্যবহাবেব কথা সম্বন্ধে বলিয়াছেন, রাস্তাকে জলে অভেদ (Waterproof) করা ও যাহাতে যথাসম্ভব রাস্তা না কাটে তাহার প্রতিকারই ইহার একমাত্র উদ্দেশ্য। যখন কোনো কাঁচা রাস্তায় উপরিভাগ ভাঙ্গিয়া বাইতে থাকে, ত্রমে জলে-কাদায় সে স্থানে একটি কাদার ডোবা হইয়া পড়ে; সে স্থলে কাপড় নিশ্চয়ই আলকাতরা দিব সাহায্যে জলকে নিয়গামী হইতে বাধা দেয়, কাজেই তদ্বারা উপরিভাগ মজবুত হইয়া থাকে।

### ইহার সুফল

ইতিমধ্যে আমেরিকা হইতে এই বিপোর্ট পাওয়া গিয়াছে। তথাকার সর্ব শ্রেষ্ঠ বাজ-পথেব ইঞ্জিনিয়ারগণ এই মন্তব্য প্রকাশ কবিয়াছেন যে হুতার ফ্যাক্ড়া রাস্তায় ব্যবহার করাতে তাহার ফল অতি সম্ভাবজনক হইয়াছে। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে হুতার ফ্যাক্ড়া (Colton) বৃষ্টির জলকে রাস্তার মধ্যে প্রবেশ করিতে দেয় না, রাস্তার উপরিভাগকে অংশাকারে নড়িতে বা কাটিতে দেয় না, কোনো প্রকার প্রণালীর সৃজন করে না এবং উপরিভাগের যতই ব্যবহার হউক

না কেন তাহার ভার বহনের ক্ষমতা নিশ্চিত, বাড়াইয়া তুলে।

এখন প্রশ্ন হইতেছে যে যদি হুতার রাস্তার গুণ একরূপ বৃদ্ধি পায়, তবে পাটের রাস্তার গুণ বাড়িবে না কেন, এবং পাটের রাস্তার খরচ আরো কমই হইবে।

### পোষ্টাপিসের ক্যাস সার্টিফিকেট

১৯২৯ সালের ডিসেম্বর মাসে পাঁচ বৎসরের কড়াবী পোষ্টাপিস ক্যাস সার্টিফিকেট বিক্রয় করিয়া সরকার পক্ষ ৫৭৯১০০০ টাকা পাইয়াছেন। ১৯২৭ সালের ডিসেম্বর মাসে ঐ সার্টিফিকেট ৩৫৭৫০০০ টাকার এবং ১৯২৮ সালের ডিসেম্বর মাসে ৩৪০৪০০০ টাকার বিক্রয় হইয়াছিল।

### বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরের আর্থিক অপচয়।

রায় সাহেব গণেন্দ্র নাথ দে গত ক্ষেত্রস্বামী মাসে কোনো মাসিক পত্রিকায় এই মন্তব্য প্রকাশ কবিয়াছেন—

“লিবারপুলেব পবিস্তৃত সাদা লবণ ছাড়া আব যত প্রকাব লবণ বিদেশ হইতে ভারতে আমদানি হইতেছে, যদি উপযুক্ত উপায়ে সুব্যবস্থা কবিয়া লবণ প্রস্তুতের চেষ্টা করা যায়, তবে ভারতীয় সমুদ্রজ লবণ তাহাপেকা কোনো অংশে হের হইবে না।

যদি বর্ণ ও শুভ্রতার কথা ধরা যায়, তবে ভারতীয় লবণ ও ইউরোপীয় নানা শ্রেণীর লবণে কোনো পার্থক্য দেখা যায় না।

ইহা যথার্থই অত্যন্ত শোচনীয় ও অদ্ভুত ব্যাপার যে, যে দেশে ৪৫০০ মাইল লম্বা সমুদ্রের তীরবর্তী স্থান (Coast line) আছে, লবণের

ভার একটা নিত্য-ব্যবহার্য জিনিস বিদেশ হইতে আমদানি করিয়া ভারতবাসীকে তাহা ব্যবহার করিতে হইবে; এবং যদি কোন সমুদ্রতীরবাসী দরিদ্র লোক এক গামলা জল সমুদ্র হইতে আনিয়া লবণ প্রস্তুত করার চেষ্টা করে, তবে সে আটনতঃ দণ্ডনীয় হইবে।”

বায়ু হইতে কাগজ ও রেশম প্রস্তুত।

শীঘ্রই সংবাদ পত্র আকাশ-মার্গ হইতে বাহির হইবে।

ডাক্তার হারভার্ট লেডিনষ্ট্রিন, ‘সোসাইটি অফ দি কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রি’র প্রেসিডেন্ট, লন্ডনস্থ সিভিল ইঞ্জিনিয়ারদের ইনস্টিটিউটে এক বক্তৃতায় এই ভবিষ্যৎবাণী করিয়াছেন যে (Cellulose) সেলুলোস যে মৌলিক পদার্থ হইতে কাগজ তৈরী হয়, রেশম, (Explosives) বারুদ-গোলা প্রভৃতি ফোটন-ধর্মীয় বস্তু ও অস্ত্রাস্ত্র কোন কোন বস্তু শীঘ্রই বায়ু হইতে উৎপন্ন করা হইবে।

তিনি আরও বলিয়াছেন যে বিজ্ঞানতত্ত্ব হইতে ইহা জানা গিয়াছে, (Sugar) চিনি ও (Cellulose) সেলুলোস এই উভয় পদার্থ একই মূল হইতে উৎপন্ন। সাংখ্যিক ক্রিয়ার ফলে (Sugar) চিনি ইতিপূর্বেই বায়ু হইতে পাওয়া গিয়াছে এবং তদ্রূপ প্রণালীতে (News-print) সংবাদ-পত্রের কাগজও পাওয়া যাইতে পারে

ভারতবর্ষকে আমেরিকায় বিজ্ঞাপিত করা।

আমেরিকার ধনী পরিব্রাজকগণকে ভারতবর্ষে আকৃষ্ট করিয়া আনার উদ্দেশ্যে, ভারতীয় রেলওয়ের (Standing Finance committee) অর্থ বিভাগ নিউ ইয়র্কে ৩ বৎসরের জন্য একটা

( Indian Railway Publicity Bureau ) ভারতবর্ষীয় রেলওয়ের প্রচার সমিতির আফিস স্থাপনের চিন্তা করিতেছেন। এই উদ্দেশ্যে বৎসরে ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। কমিটি এই সমিতির উচ্চ-পদস্থ কর্মচারী (যাঁহারা আমেরিকায় যাইবেন) যেন ভারতবাসী হয় ইহা অমুমোদন করিয়াছেন। নিউ-ইয়র্ক সমিতির এসিষ্ট্যান্ট ম্যানেজার যেন ভারতবাসী হন, এবং যেই তথাকার ম্যানেজারের পদ খালি হয়, তাহাতে যেন একজন ভারতবাসী নিযুক্ত হন, কমিটি ইহাও অমুমোদন করিয়াছেন।

( Publicity Experts ) প্রচার কার্যে স্বেচ্ছা ব্যক্তিদের ইহা একটা মন্ত সুযোগ।

ছয়জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার।

হামবার্গ, মিলান, নিউইয়র্ক, ভারবন, মোমবাসা ও এলেকজেন্দ্রিয়া এই কয়টি কেন্দ্র স্থলে ৬ জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার নিযুক্ত হইবে। এই কার্যে মোট ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। ‘ষ্টাণ্ডিং ফাইন্যান্স কমিটি’ ইহার অমুমোদন করিয়াছেন। প্রতি বৎসর দুই জন করিয়া শিক্ষা-নবিশ অফিসার নিযুক্ত করিয়া এই কার্য আরম্ভ হইলে, পরবর্ত্তী বৎসরে ঐ সকল অফিসারকেই ট্রেড কমিশনারের পদে উন্নীত করা হইবে।

কুইনাইন।

বাংলা দেশে গবর্ণমেন্টের ( Cinchona ) সিনকোনা বৃক্ষের চাষাবাদ জন্ত দুইটা (Plantations) — আছে, একটি মাংপুতে, অপরাট মানসংএ, উভয়ই দার্জিলিং জেলায়। গবর্ণমেন্ট আজ পর্যন্ত প্রদেশজাত কুইনাইন (Provincial Quinine) যে পরিমাণে মজুত হইয়া আছে, কি

(Fulton) মাথা ঘামাইতে শুরু করিয়াছেন। তিনি ইহার পরীক্ষার জন্য কৃত-সংকল্প হইয়াছেন, যদি কোনো রাস্তা তৈরীর Asphalt Company এ্যাসফল্ট কোম্পানী তাঁহাকে আর্থিক সাহায্য করিতে রাজি হন।

ভাণ্ডি নগরের সিটি ইঞ্জিনিয়ার মিঃ ডি, বি, ম্যাকলে এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে ব্রিটন পথে থেলো রাস্তাগুলিকে মজবুত করার জন্য পাট স্তম্ভর রূপে ব্যবহৃত হইতে পারে। তিনি আমেরিকানদের স্থতার ফ্যাক্টা রাস্তার ব্যবহারের কথা সঙ্ক্ষে বলিয়াছেন। রাস্তাকে জলে অভেদ (Waterproof) করা ও যাহাতে যথাসম্ভব রাস্তা না ফাটে তাহার প্রতিকারই ইহার একমাত্র উদ্দেশ্য। যখন কোনো কাঁচা রাস্তায় উপরিভাগ ভাঙিয়া যাইতে থাকে, ক্রমে জলে-কাদায় সে স্থানে একটি কাদার ডোবা হইয়া পড়ে; সে স্থলে কাপড় নিশ্চয়ই আলকাতরাদির সাহায্যে জলকে নিয়গামী হইতে বাধা দেয়, কাজেই তদ্বারা উপরিভাগ মজবুত হইয়া থাকে।

### ইহার সুফল

ইতিমধ্যে আমেরিকা হইতে এই রিপোর্ট পাওয়া গিয়াছে। তথাকার সর্ব শ্রেষ্ঠ রাজ-পথের ইঞ্জিনিয়ারগণ এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন যে স্থতার ফ্যাক্টা রাস্তার ব্যবহার করাতে তাহার ফল অতি সন্তোষজনক হইয়াছে। তাঁহারা আরও বলিয়াছেন যে স্থতার ফ্যাক্টা (Colton) বৃষ্টির জলকে রাস্তার মধ্যে প্রবেশ করিতে দেয় না, রাস্তার উপরিভাগকে অংশাঙ্করে নড়িতে বা কাটিতে দেয় না, কোনো প্রকার প্রণালীর স্বজন করে না এবং উপরিভাগের যতই ব্যবহার হউক

না কেন তাহার তার বহনের ক্ষমতা নিশ্চিত, বাড়াইয়া তুলে।

এখন প্রশ্ন হইতেছে যে যদি স্থতার রাস্তার গুণ একরূপ বৃদ্ধি পায়, তবে পাটের রাস্তার গুণ বাড়িবে না কেন, বরং পাটের রাস্তার খরচ আরো কমই হইবে।

### পোষ্টাফিসের ক্যাস সার্টিফিকেট

১৯২৯ সালের ডিসেম্বর মাসে পাঁচ বৎসরের কড়ারী পোষ্টাফিস ক্যাস সার্টিফিকেট বিক্রয় করিয়া সরকার পক্ষ ৫৭১১০০০ টাকা পাইয়াছেন। ১৯২৭ সালের ডিসেম্বর মাসে ঐ সার্টিফিকেট ৩৫৭৫০০০ টাকার এবং ১৯২৮ সালের ডিসেম্বর মাসে ৩৪০৪০০০ টাকার বিক্রয় হইয়াছিল।

### বঙ্গোপসাগর ও আরব সাগরের আর্থিক অপচয়।

রায় সাহেব গণেন্দ্র নাথ দে গত ফেব্রুয়ারী মাসে কোনো মাসিক পত্রিকায় এই মন্তব্য প্রকাশ করিয়াছেন—

“লিবারপুলের পরিসৃত সাদা লবণ ছাড়া আর যত প্রকার লবণ বিদেশ হইতে ভারতে আমদানি হইতেছে, যদি উপযুক্ত উপায়ে সুব্যবস্থা করিয়া লবণ প্রস্তুতের চেষ্টা করা যায়, তবে ভারতীয় সমুদ্রজ লবণ তাহাপেক্ষা কোনো অংশে হের হইবে না।

যদি বর্ণ ও শুভ্রতার কথা ধরা যায়, তবে ভারতীয় লবণ ও ইউরোপীয় নানা শ্রেণীর লবণে কোনো পার্থক্য দেখা যায় না।

ইহা যথার্থই অত্যন্ত শোচনীয় ও অভূত ব্যাপার যে, যে দেশে ৪৫০০ মাইল লম্বা সমুদ্রের তীরবর্তী স্থান (Coast line) আছে, লবণের

ভার একটা নিত্য-ব্যবহার্য্য জিনিস বিদেশ হইতে আমদানি করিয়া ভারতবাসীকে তাহা ব্যবহার করিতে হইবে; এবং যদি কোন সমুদ্রতীরবাসী দরিদ্র লোক এক গামলা জল সমুদ্র হইতে আনিয়া লবণ প্রস্তুত করার চেষ্টা করে, তবে সে আইনতঃ দণ্ডনীয় হইবে।”

বায়ু হইতে কাগজ ও রেশম প্রস্তুত।

শীঘ্রই সংবাদ পত্র আকাশ-মার্গ হইতে বাহির হইবে।

ডাক্তার হারভার্ট লেভিনষ্টিন্, ‘সোগাইটি অফ দি কেমিক্যাল ইন্ডাস্ট্রি’র প্রেসিডেন্ট, লন্ডনস্থ সিভিল ইঞ্জিনিয়ারদের ইনস্টিটিউটে এক বক্তৃতায় এই ভবিষ্যৎবাণী করিয়াছেন যে (Cellulose) সেলুলোস যে মৌলিক পদার্থ হইতে কাগজ তৈরী হয়, রেশম, (Explosives) বারুদ-গোলা প্রভৃতি ফেটন-ধর্ম্মীয় বস্তু ও অস্ত্রাস্ত্র কোন কোন বস্তু শীঘ্রই বায়ু হইতে উৎপন্ন করা হইবে।

তিনি আরও বলিয়াছেন যে বিজ্ঞানতত্ত্ব হইতে ইহা জানা গিয়াছে, (Sugar) চিনি ও (Cellulose) সেলুলোস এই উভয় পদার্থ একই মূল হইতে উৎপন্ন। সাংখ্যিক ক্রিয়ার ফলে (Sugar) চিনি ইতিপূর্বেই বায়ু হইতে পাওয়া গিয়াছে এবং তদ্রূপ প্রণালীতে (News-print) সংবাদ-পত্রের কাগজও পাওয়া যাইতে পারে

ভারতবর্ষকে আমেরিকায় বিজ্ঞাপিত করা।

আমেরিকার ধনী পরিব্রাজকগণকে ভারতবর্ষে আকৃষ্ট করিয়া আনার উদ্দেশ্যে, ভারতীয় রেলওয়ের (Standing Finance committee) অর্থ বিভাগ নিউ ইয়র্কে ৩ বৎসরের জন্য একটা

S. P.—৩

( Indian Railway Publicity Bureau ) ভারতবর্ষীয় রেলওয়ের প্রচার সমিতির আফিস স্থাপনের চিন্তা করিতেছেন। এই উদ্দেশ্যে বৎসরে ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। কমিটি এই সমিতির উচ্চ-পদস্থ কর্মচারী ( যাহারা আমেরিকায় যাইবেন ) যেন ভারতবাসী হয় ইহা অল্পমোদন করিয়াছেন। নিউ-ইয়র্ক সমিতির এসিষ্ট্যান্ট ম্যানেজার যেন ভারতবাসী হন, এবং যেই তথাকার ম্যানেজারের পদ খালি হয়, তাহাতে যেন একজন ভারতবাসী নিযুক্ত হন, কমিটি ইহাও অল্পমোদন করিয়াছেন।

( Publicity Experts ) প্রচার কার্য্যে সুদক্ষ ব্যক্তিদের ইহা একটা মস্ত সুযোগ।

ছয়জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার।

হামবার্গ, মিলান, নিউইয়র্ক, ডারবন, মোম্বাসা ও এলেকজেন্দ্রিয়া এই কয়টি কেন্দ্র স্থলে ৬ জন ভারতীয় ট্রেড কমিশনার নিযুক্ত হইবে। এই কার্য্যে মোট ৩ লক্ষ টাকা ব্যয়িত হইবে। ‘ষ্টাভিং ফাইন্যান্স কমিটি’ ইহার অল্পমোদন করিয়াছেন। প্রতি বৎসর দুই জন করিয়া শিক্ষা-নবিশ অফিসার নিযুক্ত করিয়া এই কার্য্য আরম্ভ হইলে, পরবর্ত্তী বৎসরে ঐ সকল অফিসারকেই ট্রেড কমিশনারের পদে উন্নীত করা হইবে।

কুইনাইন।

বাংলা দেশে গবর্ণমেন্টের ( Cinchona ) সিনকোনা বৃক্ষের চাষাবাদ জন্ত দুইটা (Plantations)—আছে, একটি ঝাংপুতে, অপরটি মানসংএ, উভয়ই দার্জিলিং জেলায়। গবর্ণমেন্ট আজ পর্য্যন্ত প্রদেশজাত কুইনাইন ( Provincial Quinine ) যে পরিমাণে মজুত হইয়া আছে, কি



করিয়া তাহার গুদাম খালি হইবে এমন কোন প্রকৃষ্ট উপায় স্থির করিয়া উঠিতে পারিতেছেন না।

যে সকল স্থানে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ অত্যন্ত বেশী এবং তজ্জন্ত হাজার ২ লোক মারা যায়, তথায় কুইনাইন বিক্রয় করিয়া অবশ্য লাভ করা যায়। কোন ব্যবসায়ী বা দোকানদারগণের পক্ষে ইহা একটা কম সুবিধা নহে।

**পুরাতন গ্রন্থাদিতে পয়সা।**

বাংলা দেশের এসিয়াটিক সোসাইটির সেক্রেটারি মিঃ জে, ভাল-ম্যানেন কোন বিখ্যাত সংবাদ-পত্রের প্রতিনিধির সহিত কথোপকথনে একদিন বলিয়া-ছিলেন, “ভারতের আনাচে-কানাচে এমন অনেক মূল্যবান গ্রন্থাদি পড়িয়া পচিতেছে, তাহা পুনরুদ্ধার করিলে বোঝা যাইতে পারে, তাহার যথার্থ মূল্য কি! উত্তর ভারতের মুসলমান প্রধান শহর সমূহে দরিদ্র পরিবারে, অনেক সময় বহু পুরাতন পুস্তকাদি পাওয়া যায়। এই সকল হস্তলিপি পুস্তক পোকায কাটিয়া নষ্ট করিতেছে, আর কালের গতিকে ধ্বংস হইয়া যাইতেছে। দক্ষিণ ভারতে পুরাকালে তালপাতা কাগজ অপেক্ষা অনেক বেশী ব্যবহৃত হইত। তথায় হাজার ২ সংস্কৃত-লিপি আশি ওজন দরে গোল আলুর বস্তার মত কিনিয়াছি।

এই প্রকার গ্রন্থাদির পুনরুদ্ধার করিয়া যথোচিত প্রচারিত করা একটা মহৎ কার্য; কিন্তু এ বিষয়ে এখনো মনোযোগ না দিলে পরে এ সমস্ত গ্রন্থই কালক্রমে নষ্ট হইয়া যাইবে।

**ব্রিটেনের কত টাকা ভারতে কারবারে**

**খাটিতেছে।**

( British investments in India )

ব্রিটিশের মোট প্রায় ১০,০০,০০,০০০ সত্তর কোটি পাউণ্ড ( এক পাউণ্ডের মূল্য প্রায় ১৫২

টাকা ) ভারতবর্ষে কারবারে খাটিতেছে বলিয়া কথিত আছে। অন্যান্য দেশের সঙ্গে পৃথকভাবে তুলনা করিলে ভারতে ব্রিটেনের সর্বাপেক্ষা বেশী মূলধন খাটিতেছে।

**ময়মনসিংহ নারীরক্ষাশ্রম**

ময়মনসিংহ ভূম্যধিকারী সভার পৃষ্ঠপোষকতায় ময়মনসিংহ নগরে প্রায় ৫০০০ যাবৎ নারীরক্ষাশ্রম প্রতিষ্ঠিত হইয়াছে। যে সকল নিঃস্ব নারী দুর্ভিক্ষগণ কর্তৃক লাস্তিতা ও নিগৃহীতা হইয়া সমাজবক্ষে স্থান পায় না, তাহাদের আশ্রয়ের জন্ত এই নারীরক্ষাশ্রম প্রধানতঃ প্রতিষ্ঠিত। একজন প্রবীণ, সুশিক্ষিত সুপারিন্টেন্ডেন্ট ও একজন বয়স্ক আশ্রমকর্ত্রীর দায়িত্বে এই আশ্রম পরিচালিত হইতেছে। ভরণপোষণ ব্যতীত এই আশ্রমে আশ্রিতা মহিলাদের জন্ত শিল্পাদি শিক্ষার ব্যবস্থা করাও কর্তৃপক্ষের অন্ততম উদ্দেশ্য। এই শ্রেণীর দুঃখ ও নিগৃহীতা মহিলাদের জন্ত এই আশ্রমধার সদাই উন্মুক্ত। বিপন্ন নারীগণকে বাঁহারা এই আশ্রমে পাঠাইতে ইচ্ছুক, তাঁহারা নিম্ন স্বাক্ষরকারীর নিকট অনুগ্রহপূর্বক অনুসন্ধান করুন।

শ্রী অক্ষয়কুমার বন্দ্যোপাধ্যায়, এম এ, (অনিন্দমোহন কলেজ) সেক্রেটারী, নারীরক্ষাশ্রম, ময়মনসিংহ।

**বর্তমান যুগের নেতা**

বর্তমান যুগের নেতা তিন শ্রেণীতে বিভক্ত। প্রথমশ্রেণী, দ্বিতীয়শ্রেণী ও তৃতীয়শ্রেণী। প্রথম শ্রেণীর নেতার বড়ই অভাব। নিজের সুখ স্বাচ্ছন্দ্যের প্রতি দৃকপাত না করিয়া সর্বজন

দেশের মঙ্গল চিন্তা করেন, নিজে অশেষবিধ কষ্টে থাকিয়াও দেশের ক্লেশ দূর করিবার জন্য বন্ধপরিকর হন। স্বীয় অক্লান্ত ত্যাগে দেশবাসীকে মোহিত করিয়া তাহাদের চিন্তা করেন। তাহাদের মুখ-নিঃসৃতবাণী দেশের লোকের কণ্ঠে কণ্ঠে, সাগরের তরঙ্গে তরঙ্গে, বায়ুর প্রবাহে প্রবাহে ধ্বনিত হইয়া দিগ দিগন্তে ছড়াইয়া পড়ে। দেশের মঙ্গলই তার চিন্তা—মুক্তিই তার আকাঙ্ক্ষা;—বিলাসবাসনে তার ঘৃণা—জন্মে জন্মে দেশের সেবা করাই তার সাধনা। জাতীর বহুভাগ্যে একরূপ নেতা মিলে। এইরূপ নেতার দ্বারা দেশের মুক্তি অবশ্যসম্ভাবী। দেশবাসী সেই ত্যাগী বোন্ধার প্রতি ভক্তি-শ্রদ্ধায় নত হয়।

দ্বিতীয় শ্রেণীর নেতা বর্তমানে বহু দেখা যাইতেছে। ইহারা সভায় সভায় গলাবাজী করিয়া খবরের কাগজে উহা জাহির করিয়া দেশের লোকের নিকট নাম কিনিবার চেষ্টা করেন। শুধু কাগজে যদি না হয় এজন্য কতিপয় উদরান্নসংস্থানহীন স্তাবকের দ্বারা নিজের বীরত্ব কাহিনী প্রচার করেন। ইহারা কথায় বৃহস্পতি, সভায় দেশ ভক্ত, বাণায় বিলাসী, আদালতে ব্যবহারজীবী, জাতীয় ধন ভাণ্ডারের হিসাবের বেলায় আত্মগোপনকারী। খন্দর এদের মিটিংকা ড্রেস। এতাদৃশ স্বার্থপর যশলিপ্সু নেতার দ্বারা দেশের মুক্তি স্বদূরপর্যায়ত।

তৃতীয় শ্রেণীর নেতা মকেলহীন উকিল, বেকার প্রভৃতি। নিম্নশ্রেণীর লোকের মধ্যে ছজুক সৃষ্টি করিয়া, দুই একবার রাজদণ্ড ভোগ করিয়া—নানাবিধ কার্যের অছিলায় চাঁদা আদায় করিয়া উদরান্নের সংস্থান করা এবং স্বীয় একতালা বাস ভবন দ্বিতলে পরিবর্তন করা—একরূপ নেতার সংখ্যাও বাঙ্গালা দেশে কম নয়।

বর্তমানে বাঙ্গালায় প্রথমশ্রেণীর নেতা একরূপ নাই। দেশবন্ধুর পর বাঙ্গালা রাজনৈতিক সংগ্রামে পিছাইয়া পড়িয়াছে। ইহার কারণ একমাত্র উপযুক্ত নেতার অভাবে নানাকরূপ বিশৃঙ্খলা হইতেছে—বাঙ্গালার যশ, গৌরব, অন্তর্মিত হইতেছে—তাই বাঙ্গালী আজ ব্যাকুল নয়নে উপযুক্ত নেতার অনুসন্ধান করিতেছে।

মাতার প্রত্যাশে প্রাপ্ত

## কুণ্ডেশ্বরী কবচ

পুনরায় সাধারণের উপকারার্থে বিতরণ হইতেছে। অতীত পত্র লিখুন, কারণ পুরুষকার দৈবশক্তির অধীন। ইহা ধারণে মোক্ষদায়ক জয়লাভ, চাকুরী প্রাপ্তি, কার্যোন্নতি, হুরারোগ্য ব্যাধির শাস্তি, সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতি ও দক্ষ্যানারী পুত্রবতী হয়।

পত্র দিলেই নিয়মাবলী পাঠান হয়।

শ্রীশ্রীকুণ্ডেশ্বরী মাতার মন্দির,

কুণ্ডা, পোঃ (এস, পি)



# নিম তৈল হইতে সাবান প্রস্তুত

আমরা যাহাকে নিম তৈল বলি, ইংরেজীতে তাহাকে Margosa Oil বলা হয় ; এই তৈল নিম গাছের বীচি হইতে প্রস্তুত হয় । নিম গাছ কাহারো অচেনা নহে—কারণ ইহার গুণ নানাপ্রকার । এই গাছ প্রকাণ্ড আকারে জন্মায়, ভারতবর্ষের উপকূলে প্রায় সর্বত্রই নিমগাছ দেখিতে পাওয়া যায় । এই গাছের বায়ু পরিষ্কারের ক্ষমতা আছে বলিয়া অনেকে বাড়ীর উপর ও বড় রাস্তার ধারে ইহা পুতিয়া পালন করে । ইহার ফল হইতে যে তৈল তৈরী হয় তাহার রং ঈষৎ হলুদে—পীত ; অবশ্য ঘনাকারে তাহা ঘোর পীতবর্ণ মনে হয়, কিন্তু ইহার গন্ধ নিতান্ত অপ্রিয়—অনেকটা রসুনের গন্ধের মত । এই তৈলের কিছু কিছু ঔষধের গুণও আছে, সেই জন্ত ঔষধ প্রস্তুতের কাজে ইহা কখনো কখনো ব্যবহৃত হয় ; বিষনাশক ( Antiseptic ) ও পোকানাশক ( anthelmintic ) হিসাবেও ইহার ব্যবহার সামান্য পরিমাণে হয় । ভারতবর্ষে প্রতি বৎসর প্রচুর পরিমাণে নিমের বীচি উৎপন্ন হয় ; কিন্তু কেবল ঔষধের জন্ত অতি সামান্য মাত্রায় ইহার প্রয়োজন হয় বলিয়া, বেশীর ভাগ বীচিই কেহ কুড়াইয়া লয় না, কাজেই তাহা অথবা নষ্ট হইয়া যায় । খুব সামান্য মাত্রায় যুক্ত প্রদেশে ও অল্প এক জায়গায় ইহার তৈল প্রস্তুত হয় । দেশীয় চিকিৎসা বিজ্ঞান জন্ত ব্যবসায়িক কিছু নিম-তৈল রাখে, কিছু নিম-সাবান তৈরীর জন্ত ব্যবহৃত হয় । এই সাবানের ঔষধ হিসাবে অনেক

গুণ আছে ও ইহার গন্ধ প্রায় কাঁচা নিম-তৈলেরই গন্ধের মত ।

নিম-বীচি দ্বারা আজ পর্য্যন্ত কোনো বড় ব্যবসা পরিচালিত হইতেছে না । একবার লন্ডনের “ইম্পিরিয়াল ইনস্টিটিউট” নিম-বীচি হইতে ইয়োরোপে তৈল বাহির করার ও তদ্বারা কোনো বড় ব্যবসা চালাইবার উদ্দেশ্যে, ভারতবর্ষ ও সিংহল হইতে কি পরিমাণে বীচি ইয়োরোপে রপ্তানি হইতে পারে, তাহা অনুসন্ধান করিয়াছিলেন । উক্ত ইনস্টিটিউটের অহুজায় কোনো সাবান প্রস্তুতকারী ইংলিশ ফার্ম নিম-বীচির ও নিম-তৈলের পরীক্ষা করিয়াছিলেন । তাঁহাদের রিপোর্টে জানা যায়, এই তৈল হইতে নির্গত মলিন চর্কি ( fat ) দ্বারা ঈষৎ ঘোর পীত বর্ণের সাবান তৈরী হইতে পারে । কিন্তু ‘ফারমের রিপোর্টে’ ইহা দ্বারা বড় দরের ব্যবসা করার যে একটি অন্তরায় আছে, তাহাও প্রকাশ করিয়াছেন । এই বীচিকে আশুনে গরম করিলে ( শুঁড়া করার পূর্বে ) ইহা হইতে যে রসুনের মত দুর্গন্ধ বাহির হয়, তাহা টাউনের নিকটস্থ কোনো ‘অয়েল মিলে’ প্রচুর পরিমাণে এক সঙ্গে গরম করা একপ্রকার অসম্ভব ব্যাপার ; তাহা হইলে দুর্গন্ধের জন্ত টাউনের লোক তিষ্ঠিতে পারিবে না । ‘ইনস্টিটিউট’ ইহাও পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, কোনো সহজ উপায়ে ইহার দুর্গন্ধ দূর করা যায় কিনা ; কিন্তু তাহাতে কৃতকার্য হন নাই । সুতরাং ‘ইম্পিরিয়াল

ইন্সটিটিউটএর মতে ইগোরোপে নিম-তৈলের ব্যবসা চালানো এক প্রকার অসম্ভব বলিয়া প্রতীয়মান হইয়াছে।

কিন্তু ভারতবর্ষের প্রাকৃতিক বৈষম্যের জন্ত এ বিষয়ে আরো গভীর গবেষণা করা হইয়াছে। যে সকল ধারণার বশবর্তী হইয়া কথিত রিপোর্ট প্রকাশিত করা হইয়াছে, এবং যে অবস্থার অধীনে আমাদের দেশে নিম-তৈল তৈরী করা হয়, তাহা সম্পূর্ণরূপে বিভিন্ন। ভারতবর্ষে নিম, পুন্ডা ও রয়না প্রভৃতির বীচি হইতে যে তৈল তৈরী করা হয়, তাহা সাধারণতঃ প্রায়ই টাউনে হয় না। এই সকল ব্যবসায় কুটরে শিল্প হিসাবে ভারতের দুরন্ত, অগণিত গ্রাম সমূহে আবহমান কাল চলিয়া আসিতেছে। বিশেষতঃ দেশীয় ঘানিতে যখন ইহার তৈল লওয়া হয়, তখন বীচিকে গরম করার কোনো প্রয়োজন হয় না। সুতরাং ইগোরোপে ইহার তৈল প্রস্তুত করিতে যে সকল অসুবিধা উপলব্ধি করা যায়, তাহা ভারতবর্ষে আদৌ নাই।

যাঁহারা যুক্ত প্রদেশে ইহার তৈল প্রস্তুত করিতেছেন, তাঁহারা জানিতে চাহিয়াছেন যে নিম-তৈলের কোনো উপায়ে দুর্গন্ধ নষ্ট করিয়া, ইহা হইতে সাধারণ ধোয়া সাবান (Washing soap) তৈরী করা যায় কিনা? ইহাও তাঁহারা জানাইয়াছেন যে, যদি সাবান প্রস্তুতকারীদের মধ্যে ইহার চাহিদা বৃদ্ধি পায়, তবে প্রচুর পরিমাণে তৈল তৈরী করা যাইতে পারে। আরো বিশেষ লাভের কথা এই যে নিম-তৈলের সাবান অন্ত্যাত্ম তৈলের সাবান অপেক্ষা অর্ধেক কম খরচে প্রস্তুত হইতে পারে, ইহা হিসাব নিকাশ করিয়া দেখা গিয়াছে।

উক্ত তত্ত্বাভ্যাসকালে পরীক্ষকগণ সাবান প্রস্তুতের কাজে নিম-তৈল যে বিশেষ প্রয়োজনে আসিতে পারে, এই সিদ্ধান্তে উপনীত হইয়াছেন। তাঁহারা যে উপায় (method) আবিষ্কার করিয়াছেন, তাহাতে এই তৈলের দুর্গন্ধাদি দোষের ভাগ অক্লেশে দূর করিয়া, ইহাকে সাধারণ ব্যবহার্য সাবান তৈরীর উপযুক্ত করা যাইতে পারে এবং তদ্বারা দেশের তিন প্রকার উপকার সাধন হইবে, যথা—প্রথমতঃ বছর বছর যে অজস্র, সহজলভ্য নিম-বীচি এখন অকারণ নষ্ট হইয়া যাইতেছে, তাহা সাবান তৈরীর উদ্দেশ্যে কুড়াইয়া লইলে তাহাতে সোণা পয়সা হইতে পারে।

দ্বিতীয়তঃ, ইহাতে দেশীয় সাবান তৈরীর ব্যবসায়ের যথেষ্ট উপকার হইবে, কেন না তাহারা অতি সস্তায় শক্ত সাবান তৈরীর এমন একটা উপাদান পাইবে,—যাহা বর্তমানে ভারতবর্ষে পাওয়া দুর্লভ।

তৃতীয়তঃ অনেক বেকার অথচ পারদর্শী ভদ্রলোক ও শ্রমজীবীদের ইহাতে বেকার সম্রা হুচিবে।

গবর্ণমেন্টের শ্রম শিল্প বিভাগের “রিসার্চ লেবোরেটরিতে” পরীক্ষার ফলে ইহা জানা গিয়াছে যে নিম-তৈলের চর্কিকে (fats of neem oil) সহজ উপায়ে, যৎসামান্য খরচে শোধন করিয়া এবং তাহা অল্প তৈলের সঙ্গে মিশাইয়া তদ্বারা উৎকৃষ্ট সাবান প্রস্তুত হইতে পারে। ইহা সাধারণ প্রণালীতে জমাট বাঁধাইয়া বা ফরমুলা নির্দিষ্ট (by grained or settled processes) এই দুই উপায়েই তৈরী হইতে পারে এবং গার্হস্থ্য ব্যবহারে ও ধোপার কাজে ব্যবহৃত হইতে পারে।

নিম-বীচির সারাংশের পরিমাণ, ইহাতে কত তৈল আছে, এবং প্রাকৃতিক ও রাসায়নিক কি কি উপাদান ইহাতে আছে, ইত্যাদি ইম্পিরিয়াল ইন্সটিটিউট পরীক্ষা দ্বারা প্রচার করিয়াছেন। তাহা 'লিউকোউইস্' (Lew Kowitsch) আবার পৃথক ভাবে প্রচার করার সরকারী তত্ত্বাসূচকান বিভাগ তাহা পুনঃ পরীক্ষা করার আবশ্যকতা বোধ করেন নাই। নিম্নে নানাস্থানে জাত নিম-বীচির উপাদানের পরিমাণ প্রকাশ করা হইল।

বীচি হইতে কত ভাগ তৈল পাওয়া যায়।

### Yield of Oil

ভারতবর্ষে জাত নিম-বীচিতে খোসা (Shell) শুদ্ধ শতকরা ৫৩.৩ ভাগ এবং সারাংশে (Kereal) ৪৪.৭ ভাগ তৈল আছে। সারাংশে শতকরা ৪৮.৯ ভাগ চর্কি (fat) আছে, ইহা খোসা শুদ্ধ বীচিতে প্রাপ্ত ২৩.৫ ভাগের সমান। সিংহল দ্বীপে জাত বীচিতে খোসাশুদ্ধ শতকরা ৫৪.২ ভাগ এবং সারাংশে ৪৫.৮ ভাগ তৈল আছে। সারাংশে শতকরা ৫৯.২৫ ভাগ চর্কি আছে, ইহা খোসাশুদ্ধ পূর্ণ বীচিতে প্রাপ্ত ৩১ ভাগের সমান।

### উপাদান

#### (Constituents.)

আপেক্ষিক গুরুত্ব ১৬.°C	0.9182
Specific gravity at 16,°C	
সাবান তৈরীর গুণ	...১৯৬.৯
Saponification value	

আইওডিনের গুণ	...৬৯.৬
Iodine value	
Titer	...৪২.°C
এসিড দ্বারা তত্ত্ব পরীক্ষা	

ইম্পিরিয়াল ইন্সটিটিউট যে এসিড্ পরীক্ষার ফল (Titer test) প্রকাশ করিয়াছেন, তদনুসারে ভারতে জাত বীচিতে ৫৫.৭ °C পরিমাণ ও সিংহলে জাত বীচিতে ৪০.৮ °C পরিমাণ তৈলাধার আছে। সুতরাং ব্যবসায় উদ্দেশ্যে প্রস্তুত নিম তৈলের এসিড্ পরীক্ষা করিলে মোটামুটি তাহার তৈলাধারের পরিমাণ ৩৫.৭ °C হইতে ৪২ °C র মধ্যে দাঁড়াইবে।

নিম-বীচির উপাদান পরীক্ষার ফলে জানা গিয়াছে যে ইহা হইতে বেশ শক্ত সাবান প্রস্তুত হইতে পারে। কিন্তু ভারতে অল্প যত প্রকার সাবান উদ্ভিদ হইতে উৎপন্ন হইতেছে, তাহার কোনটাই শক্ত সাবান নহে। নিম তৈলের সাবানের কার্ঠিন্য ওষেব সাহেবের I. N. S. ফ্যাক্টর অনুসারে ১২৭ নির্ণীত হইয়াছে। তুলনা করার উদ্দেশ্যে নিম্নে আবো কতগুলি দেশীয় তৈল, চর্কি প্রভৃতির ফ্যাক্টর (factor) দেওয়া গেল; এই সকল পদার্থ সাবান প্রস্তুতকারিগণ সাধারণতঃ সাবানকে শক্ত করার উদ্দেশ্যে আমাদের দেশে ব্যবহার করিয়া থাকেন।

সাবানের উপাদান বা	I. N. S.
(Soap stock)	ফ্যাক্টর
নারিকেল তৈল	...২৫.০
Cocoanut oil	
শক্ত চর্কি—	...১৫.০
Tallow	

হাড়ের চর্বি

Bone grease

মহা তৈল

Mowha oil

১৪০

১২৮

সুতরাং নিম-তৈলের I. N. S. ক্যাক্টর প্রায় মহার তৈলেরই অনুরূপ। ইহাও জানা গিয়াছে যে লোনা জলে নিম-সাবান জমাট বাধিলে তাহার জমাট বাধিবার পরেন্ট খুব উচ্চ, অর্থাৎ প্রায় ৫২° C ডিগ্রি হয়। অতএব, জমাট বাধান সাবান তৈরীর পক্ষে নিম-তৈল যে সম্পূর্ণ উপযুক্ত তাহাতে কোনো সন্দেহই নাই এবং তাহা ছাঁচের দ্বারা ও প্রস্তুত হইতে পারে। শেবোক্ত প্রণালীর বিস্তৃত বিবরণ সরকারী 'ইন্ডাস্ট্রিস ডিপার্টমেন্টের ৪৫ নং 'বুলেটিনে' প্রকাশিত হইয়াছে।

নিম-তৈল হইতে সাবান অতি শীঘ্র তৈরী হয় এবং তাহা হইতে প্রচুর পরিমাণে ফেনা নির্গত হয়। যদিও ইহার ফেনা কিঞ্চিৎ তৈলাক্ত (greasy); তথাপি নিম তৈল যথোপযুক্ত রূপে সাবান তৈরীর অল্প শক্ত ও নরম উপাদানের সঙ্গে মিশাইলে, ইহা হইতে অতি উৎকৃষ্ট ধোয়া সাবান (washing soap) তৈরী হইতে পারে।

নিম-তৈলের দুর্গন্ধ ছাড়াইবার অনেক চেষ্টা স্বত্বেও তাহাতে সম্পূর্ণ কৃতকার্য লাভ করা যায় নাই, পুনঃ পুনঃ রাসায়নিক পরীক্ষায় একই ফল হইয়াছে; যেহেতু ইহার দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ কোনো মন্দ গন্ধযুক্ত তৈল-সার হইতে উৎপন্ন; রাসায়নিক ক্রিয়ার ফলে তাহা পৃথক করা বা পচাইয়া নষ্ট করা প্রায় অসম্ভব; সুতরাং তাহা তৈলের মধ্যে সলিউশন আকারে কিছু না কিছু থাকিয়া যায়।

সরকারী 'ইন্ডাস্ট্রিয়াল রিসার্চ লেবোরেটরিতে' ইহার দুর্গন্ধ ছাড়াইবার জন্য প্রথম চেষ্টার 'সোডিয়াম কার্বনেট' সলিউশনকে নানা শক্তিতে প্রয়োগ করা হয়; তাহাতে আশা করা গিয়াছিল যে ইহার দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ, তাহার বর্ণ শুদ্ধ ও তৎসঙ্গে free fatty ও resin acids ইত্যাদি দূরীভূত হইয়া যাইবে; কিন্তু উপরোক্ত কারণে ইহার দুর্গন্ধ ও মৌলিক রং এই ব্যবস্থার পরেও পূর্ববৎ থাকিয়া যায়। আর এক উপায়ে Sodium bisulphate এবং dilute sulphuric acid নিম-তৈলে মিশাইয়া ইহার দুর্গন্ধ নাশ ও রং পরিষ্কার করার যে চেষ্টা করা হইয়াছে, তাহাও ফলবতী হয় নাই। অবশ্য শেবোক্ত প্রণালীতে যদি মৌলিক তৈলকে ধূয়া দ্বারা পরিশুদ্ধ (Steam distillation) করা হয়, তবে ইহার দুর্গন্ধ ও রং অনেক পরিমাণে দূরীভূত হইতে পারে সত্য, কিন্তু ইহাও ব্যবসায় হিসাবে করা হুঃসাধ্য; কেননা ইহাতে ক্রমাগত অনেক ঘণ্টা ধরিয়া তৈল সিদ্ধ করিতে হয়—তথাপি ইহার দুর্গন্ধ একেবারে ছাড়ে না। ধূয়া দ্বারা পরিশুদ্ধ (by Steam distillation) তৈল হইতে যে সাবান প্রস্তুত হয়, তাহা প্রকৃত প্রস্তাবে প্রায় দুর্গন্ধ বিহীন হয়, তবে তাহাতে অতি সামান্য মাত্রায় রং বিদ্যমান থাকে।

অনেক প্রকার পরীক্ষার পর দেখা গিয়াছে যে যখন নিম-তৈলের দুর্গন্ধ বা রং ছাড়াইবার জন্য কোনো প্রকার রাসায়নিক প্রক্রিয়া শুধু তৈলের সঙ্গে প্রযুক্ত হইয়াছে, তাহাতে বিশেষ কোন সফল হয় নাই। সেইজন্য অল্প প্রণালীতে কৃতকার্য হওয়ার চেষ্টা করা হইয়াছে। এই প্রণালীতে এমন কাজ হইয়াছে যে রাসায়নিক প্রক্রিয়ার সমস্ত তৈলের একাধারে পরিবর্তন ঘটিয়াছে। ইহাতে

সিদ্ধ করিয়া ( by boilig process ) সমস্ত তৈলকে সাধারণ সাবান তৈরীর প্রণালীতে একেবারে তাহা হইতে সাবান প্রস্তুত করা হইয়াছে—এবং ইহার ফল চমৎকার হইয়াছে। কষ্টিক সোডার ( Caustic Soda ) গুণে উজ্জীর্ণমান দুর্গন্ধ সিদ্ধ করার সময় ধূঁয়ার সঙ্গে অনেকটা উড়িয়া চলিয়া গিয়াছে। তৈল যখন সাবান আকারে পরিণত হয়, তখন পূর্বে কথিত দুর্গন্ধের মৌলিক পদার্থ—যাহা নিম্ন তৈলে ‘সলিউসন’ আকারে রাসায়নিক প্রক্রিয়ার পরও থাকিয়া যাইত, নব আবিষ্কৃত উপায়ে তাহা বিনষ্ট হইয়া যায়। যেটুকু দুর্গন্ধ ধূঁয়ার সঙ্গে উড়িয়া যায় নাই, লবণ মিশাইলে তাহা নষ্ট হইয়া যায় এবং বাকীটুকু পরিত্যক্ত গাছের সঙ্গে বাহির হইয়া যায়। যে হলুদে রং পূর্বোক্ত প্রণালীতে ছাড়ান অসম্ভব ছিল, তাহাও এই প্রণালীতে তৈল হইতে বিভক্ত হইয়া পড়ে এবং অনেক পরিমাণে বাহির হইয়া যায়। আসল কথা, পরিত্যক্ত গাদ যত বেশী পরিমাণে বাহির হইয়া যায়, ‘দুর্গন্ধ’ এবং ‘রং’ ও সেই পরিমাণে কমিয়া যায়। অনেক সময় দেখা গিয়াছে যে একবার লবণ মিশাইয়া আশাম্বরূপ সফল না পাওয়ায়, দ্বিতীয় প্রকারের সাবান তৈরীর প্রণালীও তৎপরে লবণ মিশাইয়া, অথবা সাবানকে শুধু জলে গলাইয়া পুনরায় লবণ মিশাইয়া ‘দুর্গন্ধ’ ও ‘রং’ একেবারে তিরোহিত করিয়া উৎকৃষ্ট ‘ওয়াশিং সোপ’ প্রস্তুত করা হইয়াছে। যদিও এই প্রণালীতেও একেবারে ‘দুর্গন্ধ’ ও ‘রং’ বিনষ্ট হয় না, তথাপি নিম্ন-তৈল যে সাবান প্রস্তুতের কাজে অনেক পরিমাণে ব্যবহৃত হইতে পারে, তাহাতে কোনো দ্বিধা করা চলে না। ইহাও দেখা গিয়াছে যে, উক্ত প্রণালীতে জমাট বাঁধান সাবান (Solid soap) প্রস্তুত করিতে নিম্ন তৈল শতকরা ২০

ভাগ কাজে লাগিতে পারে—কেননা তৈরী সাবানে তাহাতে কোনো প্রকার ‘দুর্গন্ধ’ বা ‘রং’ এর লেশ মাত্র থাকিবে না; এবং যেখানে ঈষৎ হলুদে রং থাকিলে কোনো আপত্তির কারণ হয় না, সে ক্ষেত্রে ‘দুর্গন্ধের’ কিছুমাত্র অল্পভব না করিয়া শতকরা ৪০ ভাগ পর্যন্ত সাবানে নিম্ন তৈল অনায়াসে ব্যবহার করা চলে। স্তত্রাং নিম্ন তৈলকে সাবান প্রস্তুতের অন্ত উপাদানের সঙ্গে মিশাইবার পূর্বেই যথারীতে শোধন করা দরকার; তাহা না হইলে ইহার ‘দুর্গন্ধ’ ও ‘রং’ অল্প পদার্থের সঙ্গে একবার মিশিয়া গেলে পরে তাহা শোধন করা এক অসম্ভব ব্যাপার।

নিম্ন তৈল হইতে সাবান তৈরী করিতে কোনো প্রকার অদ্ভুত ব্যাপার ঘটে না। ইহার সঙ্গে ‘কষ্টিক অ্যালকালি’ ( Caustic alkali ) মিশাইবামাত্র ঈষৎ ধূসর ও হলুদে রং এর তৈলও জল মিশ্রিত পদার্থের (emulsionএর) মত আকৃতি ধারণ করে, এবং সাবানের আকার ধারণ করিতে তাহা আন্তে ২ পরিকার হইয়া উঠে। ফলে তাহা হইতে অচিরাৎ পরিকার, হলুদ বর্ণের সাবান প্রস্তুত হয়। সিদ্ধ করার সময় ইহার দুর্গন্ধ অনেক পরিমাণে ছাড়িয়া যায়—যত বেশী সিদ্ধ করা হয়, ধূঁয়ার সঙ্গে তত বেশী দুর্গন্ধ বিদূরিত হয়। Soap solution বা তরলাকার সাবানকে তখন কঠিন হইতে দেওয়া উচিত নহে; সাবান তৈরীর প্রক্রিয়া শেষ হওয়া পর্যন্ত ঐরূপ পাতলা অবস্থায় রাখিবে। তখন কড়া হইতে লবণ ফেলিয়া দিবে এবং যে পর্যন্ত সাবান শক্ত হইয়া ভঙ্গ্যবণ না হইবে, ততক্ষণ সিদ্ধ করিবে; ইহাতে বোকা যাইবে যে ‘রং’ ( Colouring matter ) দূরীভূত হইয়া গিয়াছে। যদি পরিত্যক্ত গাদের পরিমাণ অত্যধিক হয়, তাহাতে তীব্র গন্ধ থাকে, ও তাহার

রং ঘোর পীত বর্ণ হয়, তাহা হইলে নিশ্চিত বুঝিবে যে গাদের সঙ্গে 'দুর্গন্ধ' ও 'রং' পর্যাপ্ত পরিমাণে বাহির হইয়া গিয়াছে। তারপর পূর্ক কথিত মত দ্বিতীয়বার লবণজলে তৈরি সাবানকে ধুইয়া ফেলিলে তাহার বাকী 'রং' নষ্ট হইয়া যাইবে। এই লবণ দ্রব সাবান, বাজারে যে নানা প্রকার 'ওয়াশিং সোপ' (Washing soap) দেখিতে পাই, সেইরূপ ঈষৎ হলুদ রং এবং হইবে, এবং ইহার কোনো উগ্র গন্ধ থাকিবে না।

১০। উপরোক্ত উদ্দেশ্যে নিম্ন তৈলের সাবান প্রস্তুত করিতে ও লবণ দিয়া তাহার 'ব' দূর করিতে সকল সময় তাহা সোডার জল (fresh caustic lye) ব্যবহার করার দরকার হয় না। কোনো সাবান তৈরির কারখানার সাধারণ রং বিশিষ্ট, পরিত্যক্ত গাদ (spent lye) প্রয়োগ করিলেই নিম্ন-তৈল হইতে সাবান তৈরি হইতে পারে। পরিত্যক্ত গাদ গাঢ় রংএর হইলে তাহা ব্যবহার করা উচিত নহে। পরিত্যক্ত গাদে প্রায়ই কিছু অব্যবহৃত alkali থাকে। যে পরিমাণে তৈল ঐ 'এ্যালকালি' দ্বারা সাবানে পরিণত হইতে পারে, সেই পরিমাণ তৈল নেওয়া উচিত। প্রথমতঃ তৈল উপরে ভাসিতে থাকে এবং যতই সিদ্ধ হইতে থাকে, ইহাও কিয়দংশ সাবান আকারে পরিণত হইতে থাকে। যখন একেবারে পৃথক হইয়া জমাট বাসিয়া যায়, তখন সাধারণতঃ সাবান তৈরির প্রক্রিয়া প্রায় পূর্ণ হইয়া যায়। কণা কণা আকারে ঈষৎ হলুদ রংএর ততই সাবান তখন উপরে ভাসিতে থাকে। পক্ষান্তরে 'রং'এর ভাগ অধিকাংশ যে গাদের সঙ্গে মিশিয়া পৃথক হইয়া যায়, তাহা গাদের গাঢ় রং দেখিলে বেশ বোঝা যায়। কিছুক্ষণ গাদকে হ্রিৎভাবে রাখিয়া পরে তাহা পৃথক করিয়া ফেলিবে।

অতঃপর হালকা রং বিশিষ্ট পরিত্যক্ত গাদ দিয়া পুনরায় সাবানকে সিদ্ধ করিলে অবশিষ্ট রং টুকু তৎসঙ্গে আলাদা হইয়া যায়। এই দ্বিতীয় বারের গাদে প্রথম বারের গাদের ত্রায় গাঢ় রং হয় না; সেজন্য ইহার কিছু সংরক্ষণ (preserve) করিলে পুনরায় সাবান তৈরি করিতে আদি প্রক্রিয়ায় তাহা ব্যবহার করা চলে। দ্বিতীয় বারের প্রক্রিয়া সম্পন্ন হইলে সাবানের রং অতি নাত্রায় কমিয়া ঈষৎ হলুদ হয় এবং গন্ধও প্রায় উপলব্ধি করা যায় না, 'তখন অল্প কোনো উপাদানের সঙ্গে মিশাইয়া বাজারের উপযুক্ত সাবান তৈরি হইতে পারে।

১৪। যেহেতু নিম্ন-তৈল অতি শীঘ্র এবং সহজেই সাবান আকারে পরিণত হয়, সেই জন্য গাদ বা ক্ষার-জল (spent lye) দিয়া ইহার পরিষ্কারের ব্যবস্থা সম্ভব হইয়াছে। ইহা মন্ত সুবিধার কথা যে এই ব্যবস্থায় কেবলমাত্র দুইবার সিদ্ধ করার খরচ ছাড়া আর তেমন বিশেষ কিছু খরচ হয় না। আজকাল জালানি তৈলের (Crude oil) যেমন দাম কমিয়া গিয়াছে, তাহাতে এক মণ নিম্ন-তৈল দুইবার সিদ্ধ করিতে মোটামুটি ১২ টাকার বেশী খরচ হয় না। অতীতকালে 'কষ্টিক সোডা' ও লবণও খুব সামান্য মাত্রায় দরকার হয় বলিয়া নিম্ন-তৈলের সাবানে এই সকল উপাদানের খরচ ও বেশী হয় না। আবার বিশেষ সুবিধা এই যে ক্ষার জলে, বিনা পয়সায় ইহাও শোধন ক্রিয়া সম্পন্ন হয়। অনেক ছোট ২ ফ্যাক্টরিতে ক্ষার জল অমনি ফেলিয়া দেয়।

১৫। ইহাও জানা গিয়াছে যে, উপরোক্ত প্রণালীতে বিশেষ প্রণিধানের সহিত কাজ করিয়াও নিম্ন-তৈলের সাবানের স্বাভাবিক গন্ধটুকু একেবারে মরিয়া যায় না। দানাদার অবস্থায় যদি সাবানকে



খোলা আকাশের নীচে কিছুদিন রাখিয়া দেওয়া যায়, তবে তাহা একেবারে দূর হইয়া যায়। অথবা সাবানকে কয়েক সপ্তাহের জন্য শুপাকারে রাখিয়া রাখিয়া ঐ দোষ কাটিলে তাহা ব্যবহার করা চলে।

১৬। শোধিত নিম্ন তৈলের সঙ্গে যদি অল্প উপাদান মিখাইয়া তদ্বারা সাবান প্রস্তুত করা হয়, তবে কোনো প্রকার গাঢ় রং বা উৎকট গন্ধ সাবানে কিছুতেই থাকিতে পারে না অধিকন্তু এইরূপে তৈরি সাবানের গুণাবলী বৃদ্ধি পায়। যদি ফরসুলা দ্বারা Settled process এ উচ্চ শ্রেণীর 'ওয়াশিং সোপ' প্রস্তুত করিতে হয়, ( বাহাতে

সাধারণতঃ সাবানের উপাদান গোড়াতেই বাছাই করিয়া লওয়া হয়) তবে এই তেল অত্যন্ত উপাদানের মধ্যে শতকরা ১০ ভাগ ব্যবহৃত হইতে পারে।

অলঙ্কার বন্ধক রাখিয়া টাকা  
কর্জ বা ধার  
করিতে হইলে  
লক্ষ্মী ইণ্ডাস্ট্রিয়াল ব্যাঙ্ক লিঃ  
৮০ চৌরঙ্গী, কলিকাতা  
অনুসন্ধান করুন

# মহীশূর চন্দন সাবান



স্নানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায় ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয় উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের কচি, পবিত্রতা ও ধর্ম্যভাবের সম্পূর্ণ অনুকূল। গাত্রচর্মা নিষ্কল ও সুশ্রী করিতে এবং অঙ্গ শীতল ও স্নিগ্ধ রাখিতে ইহা অশুপমেয় গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীর চির আদরের  
চন্দনগন্ধ-বিশিষ্ট।

মহীশূর এজেন্সী

৪নং লালমস রোড, কলিকাতা।

# পরীক্ষিত ফরমূলা

কাঁচের উপর স্বর্ণের অক্ষর বা স্বর্ণের পাত  
বসাইবার আঠা প্রস্তুত প্রণালী।

( ১ ) প্রথমে দেখিতে হইবে যে, যে কাঁচের উপর স্বর্ণের অক্ষর বসাইতে হইবে সেই কাঁচ যেন খুব পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন থাকে। তার পর এক আউন্স ফিশ্ গ্লু ( Fish glue ) বা এক আউন্স isinglass “ইজিংলাস” জলে গুলিতে হয়, তারপর উহাতে এক কোয়ার্ট ( quart ) শোধিত Spirit of wine “স্পিরিট অফ ওয়াইন” নিশাইয়া শেষে উহাতে সমস্ত জিনিষের অংশ পরিমাণ মত জল দিয়া একটা বোতলে রাখিয়া উহার মুখ কৰ্ক দিয়া ভাল করিয়া আটকাইয়া দিতে হয়।

( ২ ) অর্দ্ধ কোয়ার্ট উংকঠ রান ( rum ) ½ আউন্স ফিশ্ গ্লু ( Fish glue ) একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর উহাতে অর্দ্ধ কোয়ার্ট “ডিস্টিল্ড ওয়াটার” ( distilled water ) দিয়া পুরাতন সূতার কাপড় দিয়া ছাকিতে হয়। তারপর কাঁচ পানি সমান টেবিলের উপর রাখিতে হয়। শেষে ত্রুস দিয়া কাঁচের উপর সমস্ত স্থানে ½ ইঞ্চি পুরু করিয়া অর্থাৎ সমস্ত স্থানে সমান পুরু করিয়া এই আঠা মালিশ করিয়া উহার উপর স্বর্ণ পাত বসাইতে হয়। ইহার ৫ মিনিট পরে কাঁচটা একটু কাত করিয়া ধরিলে অতিরিক্ত আঠাটুকু পড়িয়া যায়। তারপর কাঁচটা একদিন

এই অবস্থায় রাখিয়া দিনে স্বর্ণের পাত ভালভাবে লাগিয়া যায় আর এই কাঁচের চারিধার এক প্রকার oily gold mass দিয়া পালিশ করিয়া দিতে হয়। এই oily gold mass প্রস্তুত করিতে হইলে chrome orange এর সহিত গরম তৈল বা “টারপেনটিন” Turpentin মিশ্রিত করিতে হয়।

কাঁচের উপর এনামেল ( Enamel ) এর  
পাত বসাইবার প্রণালী—

কাঁচের উপর এনামেলের পাত বা অল্প কোন দ্রব্য বসাইতে হইলে প্রথমে কাঁচখানি ভাল করিয়া পরিষ্কার করা দরকার। কাঁচের উপর ময়লা থাকিলে এনামেলের পাত বসাইবার অনেক অসুবিধা হয়। তারপর সেই পরিষ্কৃত কাঁচের উপর “সাবান” soap দিয়া, যে আকারে এনামেলের দ্রব্য বা অক্ষর বসাইতে হইবে, সেই প্রকারের “ডিজাইন” ( design ) করিতে হইবে, শেষে দুইভাগ হোয়াইট লেড” white lead ground in oil আর ৩ ভাগ “ড্রাই হোয়াইট লেড” Dry white lead একত্র করিয়া উহার সহিত খানিকটা “কোপাল বার্নিশ” ( Copal varnish ) সংযুক্ত করতঃ ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হইবে। এই প্রকারে সিমেন্ট বা আঠা ভালভাবে মিশ্রিত হইলে, ছোট ছুরি কিংবা লেপনী ( spatula ) দিয়া এনামেলের ভিতরের দিকে

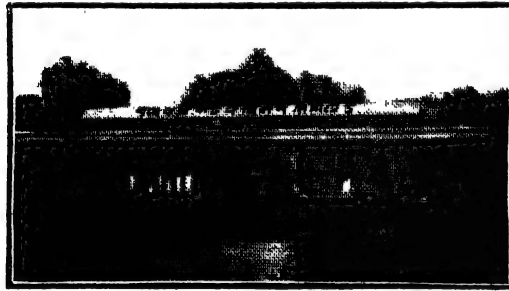
সমানভাবে লেপিয়া, তারপর কাঁচের উপর যে “ভিজাইন” অঙ্কন করা আছে, সেই “ভিজাইনের” উপর যথাযত ভাবে এনামেল বসাইতে হইবে। এনামেল এমন ভাবে বসাইতে হইবে, যেন বসাইবার সময় কোন স্থানে ফাঁক না থাকে, বেশ জোর করিয়া চাপ দিয়া “এনামেল” বসান উচিত।

তরোপর এই এনামেলের দ্রব্য যদি পুনরায় উঠাইবার দরকার হয় তবে এই এনামেলের উপর খানিকটা টারপেনটিন এই সিমেন্ট ভিজাইয়া লাগাইলে কিংবা Oxalic acid ( অক্সালিক ) এই প্রকারে এনামেলের উপর লাগাইলে এনামেল শীঘ্রই উঠিয়া যায়।

**Porcelain বা চীনা মাটির আঁকরের জন্ত**  
যে সিমেন্ট ব্যবহৃত হয় তাহার  
প্রস্তুত প্রণালী।

প্রথমে ১৫ ভাগ টাটকা কুইক লাইম (quick lime) ২০ ভাগ জলে ভিজাইতে হইবে। দ্বিতীয়তঃ ৫০ ভাগ কুচুক ( Caoutchouc ) আর ৫০ ভাগ “মসিনার তৈলের বাণিস” (linseed oil varnish ) একত্রে মিশ্রিত করিয়া গরম করিতে হইবে। তৃতীয়তঃ যখন উহা ফুটিতে থাকিবে তখন উহাতে প্রথমে যে “কুইকলাইম” ভিজান আছে, সেই জল অল্প অল্প করিয়া ঢালিয়া দিয়া, নাড়িতে হইবে। তারপর এই মিক্চারটা গরম থাকিতে থাকিতে “মস্‌লিন” কাপড় দিয়া ছেকিয়া অল্প পাত্রে রাখিয়া ঠাণ্ডা করিতে হইবে।

## বঙ্গেশ্বরী কটন মিলস্‌ লিমিটেড্‌



শ্রীরামপুরে যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কাৰ্য আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপর বিস্তৃত বিবরণের  
জ্ঞান নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

**রেজিষ্টার্ড অফিস**

১৪নং ব্রাইড স্ট্রীট, কলিকাতা।

ফোন, ৪২৭৬ কলিকাতা।

**এইচ, এন, মল্লিক**

এল, টি, এম্,

ম্যানেজিং ডিরেক্টর।

এই অবস্থার দিন দুই রাখিলেই সিমেন্ট প্রস্তুত হয়। তারপর এই সিমেন্ট ব্যবহার করিবার সময় oil of turpentine বা টারপেনটিন তৈল মিশ্রিত করিয়া তরল করিয়া লইলে ভাল আঠা আঠা বারিস প্রস্তুত হয়, এবং উহা Porcelain letters এ ব্যবহার করিতে হয়।

### Water glass “ওয়াটার গ্লাস” সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী

(১) “ওয়াটার গ্লাস” ( সোডিয়াম অফ পোটাসিয়াম সিলিকেট Sodium of potassium silicate ) দ্বারা ভাঙ্গা কাঁচ জোড়া দেওয়া যাইতে পারে। কিন্তু মাঝে মাঝে সোডিয়াম অফ পোটাসিয়াম সিলিকেট (Sodium of Potassium Silicate ) দিয়া কাঁচ জোড়া লাগাইবার অনেক অসুবিধা উপস্থিত হয় ; সেই জন্য Good 30°B water glass কাঁচ জোড়া লাগাইবার পক্ষে খুব ভাল। প্রথমে যে দুই খণ্ড কাঁচ যুক্ত করিতে হইবে সেই দুই খণ্ড কাঁচ অল্প অল্প গরম করিয়া তারপর সিনেন্ট লাগাইয়া চাপ দিয়া যুক্ত করতঃ গরম করিলে উহা ভাল ভাবে লাগিয়া যায়। এবং অতিরিক্ত সিমেন্টটুকু বাহির হইয়া যায়।

যদি কোন কাঁচের পাত্র বা বোতল ফাটিয়া যায় কিংবা ছিদ্র হইয়া যায় এবং সেই সব স্থান দিয়া জল পড়ে, এমন স্থলে সেই জল পড়া নিবারণ করিবার নিমিত্ত water glass ব্যবহার করা যাইতে পারে।

প্রথমে কাঁচের পাত্রটা গরম করিয়া মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া দিতে হয়, যাহাতে উহার ভিতর কোন ঠাণ্ডা বাতাস না ঢুকিতে পারে। তারপর কাঁচের পাত্রটা গরম থাকিতে থাকিতে, যে স্থানে ছিদ্র বা ফাটা আছে সেই স্থানে অল্প পরিমাণে

water glass লেপিয়া দিতে হয়। তারপর পাত্রটা ঠাণ্ডা হইলে প্রথমে চূণের জল দিয়া, তারপর পরিষ্কার জল দিয়া ধোঁত করিতে হয়। এইরূপে কাঁচের দ্রব্য মেরামত করিয়া উহাতে এসিড এবং এলক্যালাইন ফ্লুইড ( acids and alkaline fluid ) ব্যতীত আর যে কোন তরল পদার্থ রাখা যাইতে পারে।

### কাঁচের উপরে লেবেল লাগাইবার আঠা

কাঁচের উপর কাগজ বা কাগজের “টিকেট” লাগাইবার নিমিত্ত water glass খুব ভাল কিন্তু প্রথমে water glass বা Sodium of Potassium Silicate ডাইলিউট বা তরল করিয়া নিতে হয়। তারপর এই water glass এর সলিউশন কাঁচের উপর নেকড়া দিয়া মালিস করিয়াই তাড়াতাড়ি উহার গায়ে কাগজ লাগাইতে হয় ; এই “সলিউশন” শুকাইয়া গেলে আর কাগজ উঠান যায় না।

### জুয়েলার্স’ সিমেন্ট :—

জুয়েলার্স এবং সুবর্ণ বণিকগণ মূল্যবান অলঙ্কারাদি নির্মাণ করিবার সময় সিনেন্ট ব্যবহার করিয়া থাকেন ; এবং অলঙ্কারাদি রং করিবার জন্যও সিমেন্টের প্রয়োজন হইয়া থাকে। অতএব জুয়েলার্স বা সুবর্ণ বণিকগণের ব্যবহার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হইলে, উহা বর্ণহীন হওয়া উচিত। অর্থাৎ সেই সিমেন্টের কোন একটা স্বতন্ত্র রং থাকিলে চলিবে না। কারণ তাহাদের যখন অলঙ্কার দিতে রং করিতে হইবে বা অলঙ্কারাদি নির্মাণ করিতে হইবে তখন যদি সিমেন্টের নিজস্ব কোন রং থাকে তাহা হইলে

তাহাদের কার্যে অসুবিধা হয়। সুতরাং এমন সিমেন্ট তৈয়ারী করিতে হইবে যাহার কোন স্বতন্ত্র রং নাই।

এই কার্যে যে সিমেন্ট ব্যবহৃত হয় তাহা দুই প্রকার; যথা, “ডায়ামণ্ড সিমেন্ট” Diamond Cement এবং জুয়েলার্স সিমেন্ট “Jewellers Cement” বহু মূল্যবান জহরতাদি সিমেন্ট করিতে হয় বলিয়া এক প্রকারের নাম ডায়ামণ্ড সিমেন্ট দেওয়া হইয়াছে। এই সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী নিয়ে প্রদত্ত হইল।

প্রথমে পৃথক পৃথক পাঁচ ভাগ isinglass (ইজিং গ্লাস), এক ভাগ Gum ammoniac (গাম এমোনিয়াক), এক ভাগ galbanum (গ্যালবানাম), চার ভাগ spirit of wine (স্পিরিট অফ ওয়াইন) রাখিতে হয়। দ্বিতীয়ত:

Isinglass জলে ভিজাইয়া উহাতে খানিকটা স্পিরিট অফ ওয়াইন মিশ্রিত করিতে হইবে, তৃতীয়ত: অপর একটি পাঁচে Gum Solution এর সহিত বাকী spirit of wine টুকু মিশ্রিত করিয়া, তার পর সমস্ত জিনিষটা একত্রে মিশ্রিত করিলে “ডায়ামণ্ড সিমেন্ট” প্রস্তুত করা যায়। কিন্তু এই সিমেন্ট ব্যবহার করিবার পূর্বে একটু গরম করিয়া নিতে হয়, এবং গরম করিলে উহা নরম হয় এবং কাজে লাগাইবার বিশেষ সুবিধা হয়।

জুয়েলার্স সিমেন্ট ও ঠিক একই কার্যে ব্যবহৃত হয় এবং নিম্ন লিখিত প্রণালীতে প্রস্তুত করা যায়। ১০ ভাগ শুষ্ক isinglass অল্প পরিমাণ জলে গুলিয়া উহার সহিত খানিকটা Strong স্পিরিট অফ ওয়াইন মিশ্রিত করিতে হয়, তারপর

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্ব্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা !

গায়ে মাখিতে —

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালী, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বাঙ্গালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সূতা কাচিতে  
নিশ্মলিন ও  
ফেনক।

# নিশ্মলিন

আফিস—৫০নং ব্লাইড্‌ স্ট্রীট, কলিকাতা।

উহা একখানি “চীনা মাটার” ডিসে রাখিয়া উহাতে ৫ ভাগ “ম্যাসটিক বার্নিস” mastic varnish মিশ্রিত করিতে হয়।

কিন্তু এই “ম্যাসটিক বার্নিস” প্রস্তুত করিতে হইলে, থানিকটা mastic গুড়ার সহিত “স্পিরিট অফ ওয়াইন” এবং বেনজিন (benzine) মিশ্রিত করিয়া উহাতে অল্প পরিমাণে জল দিয়া একটু তরল করিয়া লইয়া mastic varnish প্রস্তুত করিতে হয়।

জুয়েলার্সদের ব্যবহারোপযোগী আর এক প্রকার সিমেন্ট আছে, উদ্যকে Armenian cement “আরমেনিয়ান সিমেন্ট” কহে। এই সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী নিয়ে প্রদত্ত হইল।

ম্যাসটিকগাম (Mastic gum) ১০ ভাগ,  
ইঙ্গল্যাস (Isinglas Fishglue) ২০ ভাগ,  
গাম্ এমোনিয়াক (gum ammoniac) ৫ ভাগ,  
এলকোহল্ যাব্ সলিউট (Alcohol absolute) ৬০ ভাগ  
এলকোহল্ (Alcohol 50. P. C.) ৩৫ ভাগ  
জল ১০০ ভাগ।

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে প্রথমে mastic gum ১০ ভাগ, ৬০ ভাগ absolute alcohol এ গুলিতে হয়, বিতীয়তঃ ২০ ভাগ isinglas এ ১০০ ভাগ জল দিয়া ওয়াটারপাথ এল উপর রাখিয়া গরম করিয়া মিশ্রিত কবতঃ, উহা সহিত ১০ ভাগ dilute alcohol সংযুক্ত করিতে হয়। তৃতীয়তঃ ২৫ ভাগ dilute alcohol এ ৫ ভাগ gum ammoniac মিশ্রিত করিতে হয়, তারপর প্রথম সলিউশনটা আর দ্বিতীয় সলিউশনটা একত্রে ভাল ভাবে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত তৃতীয় সলিউশনটা অর্থাৎ সলিউশন অব গাম্ এমোনিয়াক (Solution of gum ammoniac)

মিশ্রিত করিয়া ভাল ভাবে নাড়িতে হয়। তারপর উহা water bath এর উপর রাখিয়া গরম করিতে হয়; এবং গরম করিতে করিতে যখন উহার অর্ধেকের চেয়েও বেশী বাষ্পাকারে উড়িয়া যায় অর্থাৎ জ্বালাইতে জ্বালাইতে যখন উহার পরিমাণ অর্ধেকের চেয়েও কম হইয়া আসিবে তখন নামাইতে হইবে।

### Cement for Enamelled dials

অর্থাৎ ঘড়ির ডায়ালের উপর বা অণ্ড কোন দ্রব্যের উপর এনামেল দিয়া আচ্ছাদিত করিবার সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী—

প্রথমে ২২ ভাগ dammar resin বা ধূনা এবং ২২ ভাগ Copal “কোপাল” ভাল করিয়া পেষণ করিয়া পরিকার পাউডারের মত করিতে হয়, তারপর উহাতে ২ ভাগ Venetian turpentine (ভেনিসিয়ান টারপেনটিন) এবং থানিকটা ‘স্পিরিট অফ ওয়াইন’ মিশ্রিত করিয়া ঘন করিতে হয়। ইহার সহিত ৩ ভাগ উৎকৃষ্ট “জিঙ্কহোয়াইট” Zinc white দিয়া পুনরায় চট্কাইতে হয়। এই সিমেন্টেব হল্দে বর্ণ নষ্ট করিবার জন্য Zinc white এর সহিত “বার্লিন ব্লু” Berlin blue মিশ্রিত করিয়া লইতে হয়।

এরপর সমস্ত জিনিষটা গরম করিতে হয়। গরম করিতে করিতে স্পিরিট অফ ওয়াইন Spirit of wine উড়িয়া গেলে, নামাইয়া ঠাণ্ডা করিয়া তারপর ব্যবহার করিতে হয়।

### Watch-lid Cement :—

ঘড়ির ঢাকনির উপর সিমেন্ট করিবার নিমিত্ত Shellac “শেল্যাক” সিমেন্টই সর্বোপেক্ষা শক্ত। ঘড়ির ঢাকনি পাতলা হইলে উহা সিমেন্ট করিয়া

রাখিতে হয়। কিন্তু সিমেন্ট করিবার পূর্বে বাহাতে ঘড়ির ঢাকনির পালিশ নষ্ট না হয়, সেই জন্ত খড়ি এলকোহলে ভিজাইয়া তারপর শুক হইলে, ঘড়ির ঢাকনিতে পালিশ করিতে হয়। তারপর Shellac গুলিতে হয়, এবং ঘড়ির ঢাকনি একটু গরম করিয়া উহাতে "সেল্যাক" লাগাইতে হয়। এই প্রকারে ঘড়ির ঢাকনির উপর সিমেন্ট করিয়া "এনগ্রেভিং" (engraving) করা হইলে আন্তে আন্তে টিপিয়া "সেল্যাক" তুলিয়া ফেলিতে হয়। এই প্রকারে টিপিয়া টিপিয়া তুলিলে যদি "সেল্যাক" সম্পূর্ণ ভাবে উঠিয়া যায় না তবে ঘড়ির ঢাকনিটা "এলকোহলে"র মধ্যে রাখিতে হয়। যতক্ষণ "সেল্যাক" না উঠিয়া যাইবে ততক্ষণ পর্যন্ত watchlid এলকোহলের মধ্যে রাখিতে হয়। তারপর watch lid ভাল করিয়া দৌত করিতে হয়।

### জুয়েলাস্ গুম সিমেন্ট

প্রস্তুত করিতে হইলে প্রথমে water bath এর উপর রাখিয়া ৫০ ভাগ Fish glue "ফিস্ গুম" 95 p. c. alcohol এ গুলিয়া উহাতে ৪ ভাগ ওজনের গাম এমোনিয়াক (gum ammoniac) মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর অল্প আর একটা পাত্রে ২ ভাগ "ম্যাস্টিক" (mastic) ১০ ভাগ এলকোহলে alcohol এ মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর এই দুইটা সলিউশন একত্রে মিশ্রিত করিয়া একটা কাঁচের পাত্রে রাখিয়া, তাহার মুখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিতে হয়; কিন্তু ইহা ব্যবহার করিবার সময় water bath এর উপর রাখিয়া নরম করিয়া লইতে হয়।

### Casein cement প্রস্তুত করিবার

করমূল্যগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল।

(১) Borax বোরাক্স  
জল

৫ ভাগ,  
২৫ ভাগ,

এবং পরিমাণ মত casein লইবে অর্থাৎ সিমেন্ট যেরূপ গাঢ় বা তরল করার দরকার হয় সেই পরিমাণে Casein মিশাইবে।

২। Casein এর সহিত Soda বা Potash lye "পটাস লাই" মিশ্রিত করিয়া ২৪ ঘণ্টা পর্যন্ত ১৪০ F ডিগ্রি তাপ রক্ষা করিয়া Casein "ক্যাসিন"কে alkaline এ পরিণত করা যায়। তারপর Slaked lime বা চূণ এবং water glue একত্রে মিশ্রিত করিয়া, সেই মিশ্র পদার্থটা উহার সহিত মিশাইয়া উহাকে শীঘ্রই আঠায় পরিণত করার নিমিত্ত tannin "ট্যানিন" জাতীয় কোনও পদার্থ মিশ্রিত করিতে হয়।

এই tannic admixtures প্রস্তুত করিতে হইলে শতকরা এক ভাগ gallic acid গ্যালিক এসিড, অথবা cutch "কচ্" অথবা quercitannic মিশ্রিত করিয়া প্রস্তুত করিতে হয়। তারপর উহা alkaline casein সিমেন্টে ব্যবহার করিতে হয়; এবং alkaline Casein এ tonic acid থাকার জন্ত উহা কাঁচে আঠা লাগাইবার কার্যে অতিশয় ফলপ্রসূ।

**Metals** বা ধাতুদ্রব্যে ব্যবহার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী।

১০ আউন্স Casein, ২০ আউন্স ভিজ়ে চূণ (Slaked lime), আর ২০ আউন্স বালি (Sand) জলে গুলিয়া paste এর মত হইলেই Metals এ লাগাইবার উপযুক্ত সিমেন্ট প্রস্তুত হয়।

কাঁচে লাগাইবার সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী—

(১) খানিকটা casein, borax 'বোরাক্স' সলিউশনের মধ্যে গুলিয়া যে সিমেন্ট প্রস্তুত করা হয় তাহা কাঁচে লাগাইবার পক্ষে বেশ সুন্দর।

(২) Casein এবং water glue মিশ্রিত করিয়া paste এর মত করিয়াও যে সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় তাহা কাঁচে লাগাইবার পক্ষে খুব ভাল।

## ফুলগাছের উপযোগী সার

ফুলগাছের উপযোগী এক প্রকার সার অতি সহজে প্রস্তুত করা যাইতে পারে। পরীক্ষা করিয়া দেখা গিয়াছে যে, ইহা ব্যবহার করিলে যথেষ্ট ফুল জন্মিয়া থাকে। নিম্নলিখিত ভিনিষগুলি একত্র মিশ্রিত করিয়া চূর্ণ প্রস্তুত করা দরকার :—

Sodium Nitrate	...	12 oz
Sodium Phosphate	...	6 oz
Ammonium Sulphate	...	6 oz
Sugar	...	3 oz

দুই চামচা আন্ডাজ চূর্ণ সুন্দর ও সুদৃশ্য ছোট ছোট খামের মধ্যে পূর্ণ করিয়া আটিয়া দিতে হয়। অতঃপর এই খামের গায়ে ব্যবহার প্রণালী লিখিয়া দেওয়া দরকার। ছাপানো সাদা কাগজের স্লিপ আটিয়া দিলেই ভাল হয়।

ব্যবহার প্রণালী :—এক পাইন্ট আন্ডাজ জলের মধ্যে এক চামচা চূর্ণ মিশ্রিত করিয়া এই জল সপ্তাহে দুইবার ফুলের গাছে দিলে চমৎকার সারের কাজ হইয়া থাকে।

একপ চূর্ণ দ্বারা পূর্ব এক একট খাম চারি আনা দরে বিক্রয় করিলে প্রস্তুতকারী যথেষ্ট লাভ হইতে পারে। ভাল করিয়া বিজ্ঞাপন দিলে বোধ হয় ক্রেতার অভাব হইবে না।

### আগাছানাশী ঔষধ

( Sodium Chlorate ) 'সোডিয়াম ক্লোরেট' অতি উত্তম আগাছানাশী পদার্থ; কিন্তু ইহা এক

S. P.—৫

প্রকার দাহ লবণ। ইহা ব্যবহার করিতে খুব সাবধান হওয়া উচিত। ইহা পিচ্কারি ঝায়া চাষাবাদের চারিদিকে ছড়াইয়া দেওয়া বা যে লোক ইহা ব্যবহার করিবে ইহার ফেনা তাহার কাপড় চোপড়ে লাগিতে দেওয়া মারাত্মক। দীর্ঘকালস্থায়ী, অস্বাস্থ্যকর আগাছা নাশ করার একমাত্র ঔষধই এই; ইহার দাহ গুণের জন্ত ভীত হইয়া ইহা ব্যবহারে বিরত হইলে চলিবে না।

এক গ্যালন জলে এক পাউন্ড 'সোডিয়াম ক্লোরেট' মিশাইতে হইবে। আগাছাগুলি যখন বড় হইয়া উঠিবে, তখনই ইহা তাহাদের উপরে ছিটাইয়া দেওয়া উচিত—অবশ্য তৎসঙ্গে স্ক্রেকের উত্তাপ পাইলে সব চেয়ে ভাল কাজ হইবে। যদি ছিটাইলে সব আগাছা না মরে, তবে দ্বিতীয়বার দিতে হইবে। ইহা যে কোনো প্রণালীর আগাছা নষ্ট করিতে পারে।

বৈজ্ঞানিকেরা বলিয়া থাকেন, 'সোডিয়াম ক্লোরেট' সম্পূর্ণ বিষহীন, পক্ষান্তরে ক্ষয়শীল পদার্থ নহে। নামেও অস্ত্রাস্ত্র জিনিসের তুলনায় ইহা সস্তা—ইহার একমাত্র দোষ 'দহন শীলতা,' কিন্তু একটু সতর্ক থাকিলে অনায়াসে তাহা এড়ান যাইতে পারে।

### ঘামের দুর্গন্ধনাশক ঔষধ

সস্তায় ও সহজ উপায়ে ঘামের দুর্গন্ধ নাশের জন্য একটা ঔষধ প্রস্তুত করা যায় (Alum) ফিটকারী হুস্র ভাবে গুড়া করিয়া তাহার সঙ্গে সামান্য মাত্রায়



(perfume) খুগন্ধ বিশাইতে হইবে; পরে এক পাইট জলে বিশাইবে, তারপর বগলে বা অল্প আউন্স ওজনের বাক্সে পুরিয়া খুচরা বিক্রার জন্য স্থানে তুলা, নরম স্কাফা বা পঞ্জের দ্বারা দিনে ১০ আনা দান দিতে হইবে; পরে মোটামোটি একবার করিয়া লাগাইতে হইবে।" সম্মুখে গ্রীষ্ম-দুঃখ পয়সা মাত্র। যে প্রণালীতে ব্যবহার করিতে কাল আসিতেছে; উদ্ভোগী যুবকেরা কেহ চেষ্টা হইলে তাহার নিম্ন এই—“পাউডারগুলিকে এক করিয়া দেখুন না।

# Great India Insurance, Ltd.

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA.

DIRECTORS :—

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor, “Probasi” and “Modern Review”.

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna. Managing Director,

Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C. Neogy, M. A., B. L., M. L., A., Advocate.

Mr. Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan

Bank Ltd

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd, Atiabari Tea Co. Ltd.

Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L., Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd,

CHIEF MEDICAL OFFICER :—







Sir Nilotan Sircar, M. A., M. D., D. O. L., M. L. C.

Managing Agents—

Sanyal Banerjee and Co., Ltd.

Secretary—

S. Sen.

	<b>ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী</b>		
	মাত্র ৭ টী ঔষধ } পকেট কেস ও পুস্তক সহ { মূল্য ৪৫ আনা মাত্র ১৪ টী ঔষধ } { মূল্য ৮ টাকা		
ইহা দ্বারা সকল রোগ আরোগ্য হইতেছে। চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের জন্য ৭৭ লিখন।			
	<b>ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী</b>		
কলকাতা স্ট্রীট মার্কেট, কলিকাতা			



**Non-participating**

*Vers.*

**PARTICIPATING POLICIES**

বিনা লাভে পলিসি বনাম লভ্যাংশহীন

পলিসি

এক শ্রেণীর জীবন বীমা চুক্তি পত্রে মাত্র নিদিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা দিবারই শুধু সন্ত থাকে এবং অপর শ্রেণীর বীমা চুক্তিপত্রে নিদিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা ব্যতীত, যদি কোম্পানীর কার্য ফলাফলস্বরূপ (Surplus) উদ্ধৃত দেখা যায়, তবে তাহা হইতে বীমাকারীকে লভ্যাংশও (Profits) দিবার সন্ত থাকে। এখন যখন

প্রথম শ্রেণীর বীমা চুক্তি পত্রানুযায়ী প্রাপ্য টাকা, দ্বিতীয় শ্রেণীর বীমা চুক্তি-পত্রানুযায়ী প্রাপ্য টাকা (গণনাধ্যক্ষগণ কর্তৃক নিদিষ্ট) তুল্য (Actuarial Equivalent) হইতে পারে না। কারণঃ কিছু অবশিষ্ট মূল্যের সমাকরণ কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায় এবং ঐ অমূল্যের অবশিষ্ট নানাবিধ কারণ থাকিলেও ঐ সকল কারণের মধ্যে প্রধানটি এই যে, যে শ্রেণীর বীমায় লভ্যাংশহীন বীমা চুক্তি-পত্র

( with profits policies ) দেওয়া হইয়া থাকে, তাহাতে বীমা পণ ব্যতীরেকে আরও এমন অনেক প্রকার আয়ের পন্থা আছে যাহা হইতে ঐ প্রকার লভ্যাংশ প্রদান করা সম্ভব হয়।

প্রকৃতপক্ষে কিন্তু সচরাচর ইহাই দেখিতে পাওয়া যায় যে জীবন বীমা কোম্পানীগুলির কার্যকুশলতার ফলে যে Surplus ঘোষণা করা হইয়া থাকে, Mutual offices সম্বন্ধে উক্ত surplusএর সর্বাংশই, এবং Proprietary offices এর সম্বন্ধে উক্ত surplusএর অধিকাংশই প্রয়োগ করা হয় লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তি পত্রাদিকারিদিগের মধ্যে উত্তরোত্তর বর্ধিত হারে লাভ বণ্টনের জন্ত। এই দুই শ্রেণীর বীমা-চুক্তি পত্রের অসামঞ্জস্যের পথ আরও প্রশস্ত হইবার কারণ এই যে Non participating শ্রেণীর বীমা বাবদ, কোম্পানীর ব্যবসায়িক খরচ খরচা প্রভৃতি বাদে যাহা উদ্ধৃত ( Surplus ) থাকে, তাহা কোম্পানীর অস্তিত্ব যে সকল বিভিন্ন পন্থা হইতে লাভ উৎপন্ন হয়, তাহার সহিত মিশ্রিত করিয়া participating শ্রেণীর বীমাকারিদিগের হিসাবে জমা হইতে থাকে।

বর্তমানে জীবন বীমা কোম্পানীতে Surplus যেন জীবন বীমার একটি অঙ্গ স্বরূপ হইয়া দাঁড়াইয়াছে এবং এই যে একটি ধারণা ইহার উৎপত্তির কারণ নির্ণয় করিতে গেলে দেখিতে পাওয়া যায় যে, বীমা চুক্তি পত্রাদ্বারা মাত্র নির্দিষ্ট প্রস্তাবিত টাকা যোগাইবার জন্তই প্রকৃত যে হারে বীমা পণ আদায় করা প্রয়োজন, জীবন বীমা ব্যবসায়ের প্রথমাবস্থায়, তাহা হইতে অনেক অধিক উচ্চহারেই বীমাপণ নির্ণয় করা হইত এবং তাহার কারণ এই যে, জীবন বীমার প্রথমাবস্থায় মৃত্যুহারের তালিকাদি প্রভৃতি ( Mortality

tables etc ) তেমন সঠিক রকম নির্ধিত ছিল না— আর ঐ সকল তালিকাদির বাহাও বা তখন পাওয়া যাইত, তাহার উপর সম্পূর্ণ নির্ভর করাও গণনাধ্যক্ষগণ ( Actuaries ) সঙ্গত মনে করিতে পারিতেন না। যে সকল শ্রেণীর লোকের মধ্য হইতে বীমা কারিগণ নির্বাচিত হইতেন, সেই সকল শ্রেণীর লোকের মধ্য হইতে কি রোগে কত লোক কোন বয়সে বিভিন্ন সময়ে মৃত্যুমুখে পতিত হইতেছে তাহার সঠিক বিবরণ সহ এমন কোন তালিকা পাওয়া যাইত না, বাহার উপর গণনাধ্যক্ষগণ ( Actuaries ) সম্পূর্ণ নির্ভর করিতে পারিতেন। যদিও বা তৎকালের উপযোগী কোনও মৃত্যু তালিকা প্রস্তুত হইত তথাপি, উত্তরোত্তর লোকের জীবনী শক্তির বৃদ্ধির চেষ্টার সহিত তাহার সামঞ্জস্য রক্ষা করা অসম্ভব হইত বলিয়া ঐরূপ তালিকা দিতে কোনও প্রকৃত পন্থা না পাওয়ার হেতু, গণনাধ্যক্ষদিগের কোনওরূপ সঠিক সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া এক প্রকার কঠিন ব্যাপারই ছিল বলিলে অত্যাুক্তি হইবে না। বর্তমান বৈজ্ঞানিক উন্নতির দিনেও যখন গণনাধ্যক্ষদিগের মতে, প্রচলিত যে সকল তালিকাদি আছে তাহাও অসম্পূর্ণ বলিয়া বিবেচিত হয় এবং তাহারও উত্তরোত্তর উন্নতি আবশ্যক বলিয়া বিবেচিত হয়, তখন স্বভাবতই ইহা ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে যে জীবন বীমার প্রথমাবস্থায় এই অভাব গণনাধ্যক্ষগণ যে আরও অধিক বোধ করিতেন, ইহা বলাই বাহুল্য। এই সকল কারণে বীমা চুক্তিপত্রাদ্বারা প্রস্তাবিত নির্দিষ্ট টাকার দায়ীত্বের পূরণ সম্ভব করিবার জন্ত বাস্তবিক যে হারে বীমা পণ লইলে কোম্পানীর পক্ষে ঐ দায়ীত্ব পূরণ করা সম্ভব, তাহা সঠিক নির্ণয় করিয়া উঠিতে

পারা এক রকম কঠিনই ছিল। এতদ্ব্যতীত অস্বাস্থ্য আর যে সকল কারণ প্রথমাবস্থায় ঐরূপ উচ্চহারে বীমাণ ধার্য করার প্রথার সহায়ক ছিল, তন্মধ্যে অন্ততঃ একটীর কথা মাহা জানা যায় তাহা হইতে দেখিতে পাওয়া যায় যে,ক্রমাগতই কোম্পানীর সক্ষিত বীমা তহবিল লম্বী কারবারে খাটাইয়া, কোম্পানী তাহার উপর যে হারে সুদ ( interest ) অর্জন করিতে সক্ষম হইবেন বলিয়া ধরিয়া লওয়া হইত, প্রকৃতপক্ষে কিন্তু প্রথম হইতেই কোম্পানী সমূহ কার্যভঃ তদপেক্ষা উচ্চহারেই সুদ অর্জন করিতে সক্ষম হইত বলিয়া জানা যায়। ইহার ফলে ইহাই প্রতীয়মান হইতে থাকে যে জীবন বীমা কোম্পানীর মধ্যে অনেকগুলিই ক্রমাগতই

এত অধিক সক্ষিত বীমা তহবিল সৃষ্টি করিতে লাগিলেন যে, তাহা হইতে, ভবিষ্যতে বীমা-চুক্তি পত্রাভ্যায়ী কোম্পানীর যে সকল দায়িত্ব তাহা সম্পূর্ণ পূরণ করিয়াও, কোম্পানীর ঐ বীমা তহবিলে উদ্ধৃত এত অধিক টাকা জমিতে থাকে যে তখনই প্রশ্ন উত্থাপিত হয়, এই যে অত্যধিক অর্থ উদ্ধৃত হইতেছে ইহা কি ভাবে ব্যবহার করা যাইবে। এই সমস্ত সমাধানের পক্ষে স্মার্ততঃ ইহা বলা চলে যে, বীমাকারীদিগকে, তাহাদিগের বীমা চুক্তি পত্রাভ্যায়ী নির্দিষ্ট যে টাকা দেয়, মাত্র তদ বাবদই প্রকৃত যে হারে তাহাদিগের নিকট হইতে বীমা পণ গ্রহণ করিলে চলিত, তদপেক্ষা তাহাদিগের নিকট হইতে প্রকৃতপক্ষে উচ্চহারে যে

## প্রভাত ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ ( বোম্বাই )

প্রিমিয়মের হার সব চেয়ে কম

মহিলাগণের জীবন বীমা গৃহীত হয়, ৫০০ টাকার বীমা-পত্র গ্রহণ করা হয় ;  
এবং তদ্রূপ ডাক্তারের কি কোম্পানী বহন করে।

বাঙ্গলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের প্রতি জেলায়  
সুদক্ষ ও প্রতিপত্তিশালী এজেন্ট আবশ্যিক। কমিশনের  
হার উচ্চ এবং পুরুষানুক্রমে ভোগ করা যায়।

বিশেষ বিবরণের জন্য অগ্ৰই নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন :—

মিঃ জে, এম, স্মার্ত  
রেসিডেন্ট সেক্রেটারী, বেঙ্গল ব্যাংক—

৩২ নম্বর মিশন রো, কলিকাতা।

বীমা পণ আদায় করা হইয়াছে, সেই বর্দ্ধিত অংশ ঐ বীমাকারীদিগকেই প্রত্যর্পণ করা উচিত এবং কার্যতঃ করাও হইয়া থাকে তাহাই। তবে, ভাল বন্দা যাহাই হউক না কেন, যে সকল পন্থাবলম্বন পূর্বক এইরূপ প্রত্যর্পণ প্রণালী স্থির করা হইয়া থাকে, তাহা এই প্রবন্ধের আলোচ্য বিষয় নহে। আমরা দেখিতে পাই যে জীবন বীমা প্রচলনের প্রথমাবস্থায়, এই সকল ব্যাপারের সম্যক জ্ঞানোপলব্ধির অভাব হেতু, বীমাকারীদিগকে যে উচ্চহারে বীমা পণ দিতে বাধ্য করা হইত, তাহার ফলে দাঁড়াইয়াছে এই যে বর্তমানে লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তি পত্র (with profits policies) প্রদান যেন একটি প্রথা (custom) এবং এমন কি প্রায় বাধ্যবাধিত (binding) মধ্যেই গণ্য হইয়া পড়িয়াছে। এই লভ্যাংশসহ বীমা চুক্তিপত্র প্রদান (Granting of participating policies) প্রথার গতিরোধ ত দুইরকমের কথা, অনেক দেশে ইহা ক্রমশঃ জনপ্রিয় হইয়া পড়িতেছে। লভ্যাংশসহ (with profits) বীমাচুক্তি পত্র প্রদান বিনয়ে এই যে জনপ্রিয়তার উত্তরোত্তর বৃদ্ধি, ইহার কারণ অনুসন্ধান করিতে বিশেষ বেগ পাইবার আবশ্যক করে না, যেহেতু ইহা ক্রমশঃই স্পষ্ট প্রতীয়মান যে মৃত্যুহার, সুদ অর্জনের হার, এবং খরচার হার,—এই তিনটিই অত্যাবশ্যকীয় বিষয়ের গতি কোন দিকে ঘাইবার সম্ভাবনা তাহার পূর্বানুমান করা সর্বদাই একটি জটিল বিষয়। তথাপি এই সকল বিষয়ের অনুমান একটি ধরিয়াই লইতে হইবে, আর তাহার ফলে সর্বদাই এই বিপদের সম্ভাবনা বর্তমান থাকে যে যতপি এই অনুমানের ফলে ভবিষ্যতে প্রকৃত ভুল সিদ্ধান্তে উপনীত হইতে হয়, তাহা হইলে বীমা কোম্পানীর পক্ষে তাহার যাবতীয় দায়ীত্ব পূরণ

করা অসম্ভবই হইয়া পড়িবার কথা। কাজেই সমস্তা উপস্থিত হইলেই তখনই তাহার সমাধান যে ভাবেই হউক না কেন সম্ভব করিয়া লইতেই হইবে। বীমা কোম্পানী ঐ প্রকার অত্যধিক উচ্চহারে বীমা পণ আদায় করিয়া, প্রকৃত অতিরিক্ত অংশটুকুই কোম্পানীর তহবিলে সঞ্চিত করিয়া রাখিবার মূখ্য উদ্দেশ্য হইতেছে এই যে যদি ভবিষ্যতে কোম্পানীর কতৃপক্ষগণ প্রতিকূল কোনও অবস্থা অনুমান করেন তবে ঐ সঞ্চিত তহবিলের দ্বারা নিঃস্রবণে বর সামলাইয়া লওয়া সম্ভব হইবে। ঐ সকল প্রতিকূল অবস্থা বিপর্যয়ে রক্ষার যথারীতি ব্যবস্থা করিয়াও যদি দেখা যায় যে ঐ সঞ্চিত তহবিলে আরও টাকা উদ্ধৃত থাকিয়া যায়, তবে তাহাই বীমাকারীকে প্রত্যর্পণ করা উচিত। এ কথাও ঠিক এবং ইহা খুবই সম্ভব যে বীমা কোম্পানীর প্রতিকূল অবস্থা বিপর্যয়ে নিজ ঘর রক্ষা করিবার উদ্দেশ্যে কোনও সময়ে হয়ত বীমা পণের ঐ অতিরিক্ত অংশের সম্পূর্ণই আবশ্যক হইতে পারে। কিন্তু বীমাকারীকে যে উহা প্রত্যর্পণ করিতেই হইবে আইনতঃ এমন কোনও বাধ্যবাধিতা নিম্নম নাই। এখন, ঐরূপ অবস্থা বিপর্যয়ের ফলে যদি কখনও কোম্পানীর পক্ষে বোনাস (Bonus) ঘোষণা সম্ভব না হয়, তাহা হইলে ফলে দাঁড়ায় এই যে বীমাকারী অতিরিক্ত যে বীমা পণ দিয়াছেন, তাহা তাঁহার নষ্টই হইয়া যায়।

পূর্বে পূর্বে বীমা কোম্পানী সমূহ অতিরিক্ত উচ্চহারে যে বীমা পণ আদায় করিত এবং সম্পূর্ণ নিরাপদ ভাবে তাহার প্রকৃত ফল পাওয়ার যাহা পরিচয় পাওয়া গিয়াছে তাহা না হইয়া যদি বীমা কোম্পানীর প্রতিকূল অবস্থা বিপর্যয় ঘটিত, তাহা হইলে ব্যাপার কি জটিল হইয়া দাঁড়াইত তাহা

সহজেই উপলব্ধি করা যায়। ভবিষ্যতের মৃত্যুহারে, সুদ অর্জনের হারে এবং খরচার হারে স্বাভাবিক যে ঘাটতি বাড়তি হইবার সম্ভাবনা, তাহার ক্ষয় যাবতীয় ব্যবস্থা রাখিয়া, ঐ উচ্চহারের বীমা পণের দ্বারা যদি একরূপ প্রমাণিত হইত যে তাহা হইতে মাত্র নির্দিষ্ট প্রস্তাবিত বীমাচুক্তি পত্রাধিকারী টাকা সম্বলান হইয়া উদ্ভূত আর এমন কিছুই থাকে না যদ্বারা ( Bonus ) বোনাস যোগা সম্ভব, তাহা হইলে বর্তমানে বীমা জগতে লভ্যাংশ সহ বীমা চুক্তি পত্র ( participating policies ) লইতে বীমাকারীর আগ্রহের যে রূপ পরিচয় পাওয়া যায় সেইরূপ আগ্রহ আর থাকিতেই পারিত না। সে অবস্থায়, এমন কি ঐ with profits plan-এর প্রচলন আদৌ সম্ভব হইত কি না তাহাই সন্দেহহীন। অর্থাৎ এই অবস্থায় জীবন বীমা

দ্বারা বীমার বাহা প্রকৃত উদ্দেশ্য, মাত্র তাহাই কেবল সামিত হইতে থাকিত এবং তাহার সহিত, যত্বপূর্ণ কোম্পানীর কার্য ফলাফলে লাভ হয় তবেই Bonus দেওয়া হইবে এই যে Bonus অলঙ্কারের খুঁকিদারি ( Speculation ) তাহা তাহা থাকা সম্ভব হইত না। হয়ও এমনও হইতে পারে যে কালের স্রোতে দেশের সাময়িক আর্থিক বা অশান্ত অবস্থা বিপর্যয়ে কোনও কোনও কোম্পানীর পটল তুলাও সে অবস্থায় অসম্ভব হইত না। কিন্তু প্রয়োজনানুরূপ সতর্কাদি সহ কার্য পরিচালনা করিলে, জীবন বীমা কোম্পানী সমূহের, বর্তমানে তাহারা যে স্থান অধিকার করিয়া আসিতেছে, তাহা অধিকার করার পক্ষে কোনও রূপ ব্যাঘাতই ঘটতে পারার কথাই থাকিত না। পক্ষান্তরে ভবিষ্যতে যদি একরূপ প্রমাণিত হইত যে

# NATIONAL INDIAN Life Insurance Co., Ltd.

RESULT OF 1929 VALUATION.  
Reserves Materially Strengthened  
Reversionary Bonus Declared

**RS. 10 PER RS. 1,000 PER ANNUM**

For Five Years 1925—29

on all with-profit policies in force  
on 31st December, 1929.

**INFLUENTIAL AGENTS WANTED IN ALL**

**UNREPRESENTED DISTRICTS.**

Apply to: **MARTIN & CO.,**

MANAGING AGENTS:

**12, Mission Row, Calcutta.**

বীমাণের হার প্রকৃতই প্রয়োজনানুসারে স্থিরীকৃত হয় নাই, তাহা হইলে এ কথা নিঃসন্দেহে বলা চলে যে বর্তমানে অতি কম সংখ্যকই বিশ্বাস যোগ্য জীবন বীমা কোম্পানীর অস্তিত্ব থাকিত। কিন্তু সে ক্ষেত্রে লভ্যাংশবিহীন (Non-participating) বীমা চুক্তি পত্রের প্রাধান্যের পরিচয় আরও অধিকতর পাওয়া যাইত।

অনুসন্ধান করিলে প্রমাণ পাওয়া যায় যে লভ্যাংশ সহ বীমা চুক্তি পত্রের (participating policies) উৎপত্তির কারণ সমূহের মধ্যে উপরোক্ত কারণ ব্যতীত আরও দেখিতে পাওয়া যায় যে ঐ প্রকার বীমাচুক্তিতে যে ঝুঁকিধারির মূল উপাদান (Element of Speculation) রহিয়াছে তাহাতেই লভ্যাংশ সহ বীমাচুক্তি পত্রের প্রতি বীমা কারীর আগ্রহ আরও বাড়িয়া চলে। এ কথা বলিলে হয়ত কেহই অসন্তুষ্ট হইবেন না যে সন্তানের মধ্যে বেশীর ভাগ লোকের পক্ষে ইহা নাই যাইতে পারে যে যেখানেই অর্থঘটিত ব্যাপারে কোনও কিছু অতিরিক্ত মুন্সির ভাব বর্তমান, সেখানেই তাহাদিগের আসক্তিও অধিক এবং কাজেই যখনই বীমাচুক্তি পত্র প্রদান প্রভাবে কোম্পানী কর্তৃক বীমাকারীকে তাহার ইচ্ছানুযায়ী উপযুক্তানুরূপ প্রণয় বীমা পছন্দ করিয়া লইবার সুযোগ প্রদান করা হয় অর্থাৎ বীমাকারী লভ্যাংশ বিহীন বীমা গ্রহণ করিবেন, কি লভ্যাংশ সহ বীমাই তাহার পছন্দ, অর্থাৎ বাহাতে লভ্যাংশের যে প্রলোভন দেওয়া হয় তাহা বাস্তবিকই সমস্তাপূর্ণ, কেন না লাভ যে হইবেই তাহার স্থিরতা কিছুই নাই এবং তদাবদ কোম্পানী কোনও প্রকার Guarantee ও দেন না,—তখনই, বীমা কার্যে যাহারা ত্রুটি তাহার নিশ্চয়ই স্বীকার করিবেন যে সাধারণতঃ খেয়োক্ত প্রণয় বীমাই লোকের মন আকর্ষণ করিয়া থাকে।

মানবের এই যে Speculative instinct ইহার হ্রাস হওয়া ত দুরের কথা, বরং গত কয়েক শতাব্দী ধরিয়া ইহার প্রকোপ বাড়িয়াই চলিয়াছে; এবং ইহাই, লভ্যাংশ সহ বীমা (participating policy) বাহাতে এই speculative Element সর্বদাই বর্তমান, তাহার প্রচলনের ক্রম বৃদ্ধির বিশেষ সহায়ক। একদিক দিয়া দেখিতে গেলে যেমন এই Speculative Element বর্তমান থাকার কারণ participating policies অপেক্ষাকৃত অধিক চিত্তাকর্ষক, অপর দিক দিয়া বিচার করিতে গেলে কোম্পানী সমূহের কার্য পরিচালনার প্রথা প্রভৃতিও তাহার জন্য কম দায়ী নহে; কেন না ইহার উপকারিতা প্রচার করিতে কোম্পানীর কর্তৃপক্ষগণ যথেষ্ট খরচ করিয়া থাকেন। জীবন বীমার প্রবৃদ্ধি জানাইবার উদ্দেশ্যে কোম্পানীসমূহ বিবরণাদি সহ ইহাই সাধারণতঃ প্রচার করিয়া থাকেন যে, বর্তমান অবস্থায় যে হারে বীমা পণ লইয়া যে পরিমাণ Bonus ঘোষণা করা হইয়া থাকে, অন্ততঃ এই অবস্থায় যদি ভবিষ্যতে নিম্নকর্তব্যে চলিতে থাকে, তাহা হইলে participating policy holders গণের সর্বসাকুল্যে কত Bonus অর্জন করিবার কথা। ইহার ফলে ক্রমশঃই জীবন বীমা জগতে প্রতিদ্বন্দ্বিতার বহর এতই বাড়িয়া চলিতেছে যে পরস্পর পরস্পরকে টকর দিয়া থাকেন, যে কে কত উচ্চ হারে Bonus দিয়া যাইতে পারে। আর তাহার ফলে আমরা দেখিতে পাই কি? দেখিতে পাই যে Bonus এর হার ক্রমশঃই দ্রুত বাড়িয়াই চলিতেছে এবং এখনও পর্য্যন্ত খুব কম লোকেই বলিতে সাহস করিবেন যে Bonus rate বৃদ্ধির দাঁড়া হ্রাস বা মুখি এই শেষ সীমার আসিয়া পৌছিয়াছে। জীবন বীমা কোম্পানী সমূহের

মধ্যে এই যে প্রতিশ্রুতির ভাব তাহার ফলে, যে হারে Bonus ঘোষণা করা হইয়া আসিতেছে, তাহা প্রকৃত পক্ষেই সময় সময় এতই বেশী যে, কি কল্পনা কি প্রকৃত দূরদর্শিতা ইহার যে কোনও দিক দিয়াও বিচার করিলে, তাহার সমর্থন করা সম্ভব নয় এইরূপ মন্তব্য বীমা বিশেষজ্ঞগণ প্রকাশ করিয়া গিয়াছেন। কিছুদিন পূর্বে ইংলণ্ডের একজন প্রধান মন্ত্রী বলিয়াছিলেন যে জীব জগতে মানবের যত প্রকার বিপদ সম্ভব ঐ সমস্ত প্রকার বিপদের কবল হইতে রক্ষা পাইবার জন্য যদি লোককে বীমার্চুক্তি পত্র লইতে হয় তাহা হইলে লোকের আয় (Income) বলিয়া আর কিছুই থাকিতে পারে না।

তদ্রূপ Bonus এর ক্ষেত্রেও এই কথা বলা চলে যে প্রতিশ্রুতিয় অয়লাভ করিতে গিয়া কোম্পানীসমূহকে ক্রমশই যদি Bonus এর হার বাড়াইয়াই চলিতে হয় তবে এমন এক সীমায় আসিয়া পৌছিতে হইবে যখন বার্ষিক Bonus এর হার বার্ষিক বীমাপণের অধিকও যদি বা না হয় অন্তত তাহার তুল্য পরিমাণ যে হইয়া উঠিবে ইহা অনুমান করা অসম্ভব হইবে না। অর্থাৎ তাহা হইলে এমন এক অবস্থায় উপনীত হইবার কথা যাহাকে বলিতে হইবে “বিনা বীমা

পণে বীমার্চুক্তি প্রদান সম্ভবাবস্থা।” অথচ ইহা যে আদৌ সম্ভব নয় ইহা সহজেই অনুধাবণ করিতে পারা উচিত।

তাহা হইলে ঐ উত্তরোত্তর বদ্ধিত হারে Bonus এর পরিণতি কি তাহাই চিন্তা করিয়া দেখা আবশ্যক। এ কথা দ্রব সত্য যে আবহমান কাল ধরিয়া এই ক্রম বদ্ধিত হারে Bonus ঘোষণা করিয়া যাওয়া কখনই সম্ভব হইতে পারে না; অতএব হয় বীমা পণের হার সঙ্গে ২ বাড়াইতে হইবে, আর না হয়ত অচিরাত্ এমন এক অবস্থা আসিবে যে তখন এই Bonus এর হার বাধ্য হইয়া কোম্পানীসমূহকে কমাইতে হইবে। এই দুই পন্থার মধ্যে পূর্বোক্ত পন্থাটিরই প্রচলন অধিক সম্ভব; কিন্তু দুইটির যে কোনওটিই কেন প্রচলিত হউক না, সে ক্ষেত্রে লভ্যাংশবিহীন বীমাই তখন একমাত্র সম্ভব হইয়া দাঁড়াইতে বাধ্য।

অতএব এক্ষণে বিচার করা আবশ্যক যে জীবন বীমার ক্ষেত্রে (১) লভ্যাংশসহ বীমার্চুক্তি পত্রই বিশেষ উপযোগী কি (২) লভ্যাংশবিহীন বীমা চুক্তি পত্রকে লভ্যাংশসহ বীমার্চুক্তি পত্রাপেক্ষা আরও অধিক চিত্তাকর্ষক করা যায়।

(ক্রমশঃ)

চুনীলাল লাহিড়ী

# THE INSURANCE AND FINANCE REVIEW,

Editor :—Dr. N. SANAYAL,

Managing Editor :—

M. A., Ph. D. (London).

S. C. ROY.

A monthly Journal devoted to the advancement of Indian Insurance, Banking, Commerce, Industry etc. This is the first Paper of its kind giving views on all those subjects from Nationalist Indian point of view.

For particulars of advertisement rates etc.,

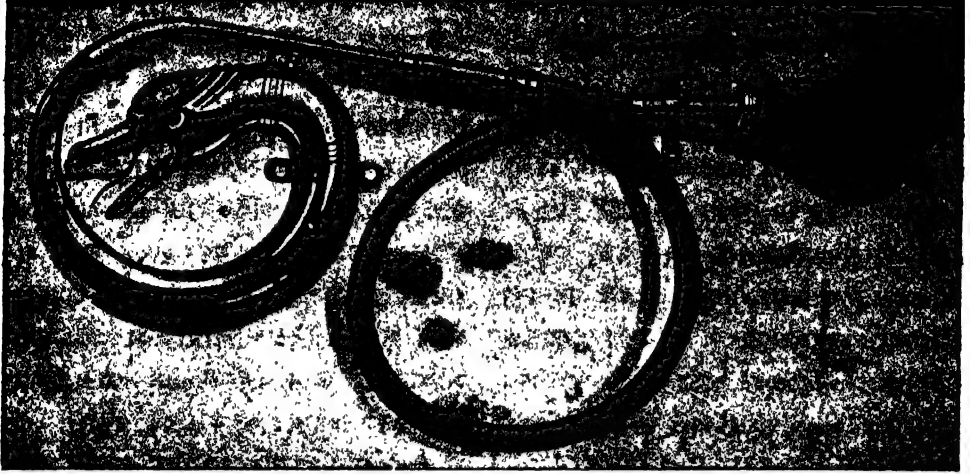
PLEASE APPLY TO MANAGER,

14, Clive Street, Calcutta.

S. P.—৬



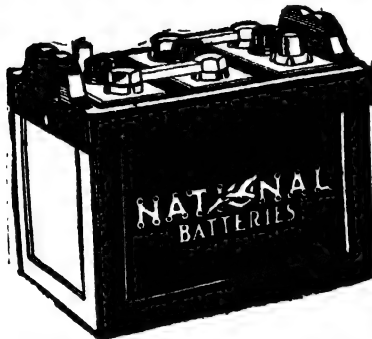
# মোটরকার HORN



মূল্য ১২/- বাতেরা টাকা

**Howrah Motor Company.**  
**Norton Buildings, Calcutta.**

## NATIONAL BATTERY



ভারতবর্ষে দীর্ঘ আঠারো মাসের  
গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই  
ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের  
মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী  
পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery  
Service free দিয়া থাকি।

Batteriss for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪৫/- টাকা।  
CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব রকম SPARE PARTS এবং  
ACCESSORIES আমরা বাজারের সকল কার্য অপেক্ষা সস্তা দরে  
বিক্রয় করি। পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠান হয়।

**Howrah Motor Coy.,**  
**Norton Buildings, Calcutta.**

# জীবন বীমার এজেন্সি

ইনসিওরেন্স এজেন্সী সমাজ সেবার একটি আদর্শ উপায়। জীবন বীমা যে করে সে নিজে উপকৃত হয়, এজেন্টের উপকার হয় এবং সর্বোপরি ইহা ধারা জাতির অর্থ ও শিল্প সম্পদ বৃদ্ধি পায়। এই কারণে সভ্যতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে জীবন বীমা কোম্পানীগুলির কার্যের প্রসার হইতেছে এবং বহু লোক বীমার এজেন্সী দ্বারা জীবিকার্জন করিতেছে।

কিন্তু এজেন্ট হইলেই চইল না। প্রত্যেক কোম্পানীর এজেন্টের বিশেষ দায়িত্ব আছে। কোম্পানীর সমৃদ্ধি তাহাদের উপরেই একান্ত ভাবে নির্ভর করে বলিয়া তাহাদের প্রতি পদে বিশেষ বিবেচনা করিয়া কার্যে অগ্রসর হইতে হয়। প্রথমতঃ কাহারও নিকট বীমার কথা বলিতে হইলে বীমা সম্পর্কে তাহার সাধারণ জ্ঞান বেশ স্পষ্ট ভাবে থাকা আবশ্যক। কেননা অপরকে কোন বিষয় বুঝাইতে হইলে নিজের সে বিষয়টি ভাল করিয়া বুঝিতে হয়। তারপর কোম্পানীতে দেশে অনেক আছে, কাজেই একট কোম্পানীর কথা বলিতে হইলে সেই কোম্পানীর বিশেষগুণ ভালভাবে জানা একান্ত প্রয়োজন। অল্প কোম্পানীগুলিতে কি আছে এবং তোমার কোম্পানীতে কি আছে সে সম্বন্ধে জ্ঞান থাকা চাই। তোমার কোম্পানী যে বেশ ভাল, তাহাও বীমাকারীকে বুঝান আবশ্যক। নহিলে তাহারা একটি বিশেষ কোম্পানীতে বীমা করিতে আগ্রহান্বিত হইবে কেন? কাজেই এজেন্টকে

জীবন বীমা সম্পর্কে অনেক কথা আগেই জানিয়া লইতে হয়।

কোন লোকের নিকট বিষয় বদন ও মলিন বস্ত্র লইয়া উপস্থিত হইলে তাহারা প্রীত হইতে পারে না। স্ত্রীরা প্রত্যেক এজেন্টের জামা কাপড় যাহাতে পরিষ্কার হয়, সেদিকে দৃষ্টি রাখা কর্তব্য। একটি লোককে প্রথম একবার দেখিয়া বিরক্ত লাগিলে তাহা আর সহজে দূর হইতে চাহে না। তাহাতে এজেন্টের উদ্দেশ্য পও হইতে পারে। যাহাকে দিয়া বীমা করা হইতে হইবে তাহার সহিত নয়ভাবে কৌশলের সহিত ব্যবসায়ের কথা পাড়িতে হয়। কিন্তু কথার মধ্যে যেন জোর থাকে, যুক্তিগুলি যেন মর্মস্পর্শী হয়।

অতিশয়োক্তি করা, কোন কথা বাড়াইয়া বেলা অথবা যে সব ব্যাপারে এজেন্টের কোন প্রতিশ্রুতি দানের ক্ষমতা নাই, সে সকল স্থলে প্রতিশ্রুতি দেওয়া অত্যন্ত অন্তায়। এইরূপ কার্যে ভাল হওয়ার পরিবর্তে কোম্পানীর প্রতি লোকের শ্রদ্ধা কমিয়া যায়। আপাতঃ কার্যসিদ্ধির জন্ত এমন কোন কথা বলা উচিত নয়—যাহা পরে করা সম্ভব নয়। কোন কোন এজেন্ট এই নীতি লঙ্ঘন করিয়া কোম্পানীর সুনাম নষ্ট করিয়া থাকেন।

কখনও যাচিয়া অল্প কোম্পানীর সহিত তুলনা করিতে যাইবে না। কিন্তু যদি প্রসঙ্গ ক্রমে কেঁহ তুলনার কথা উত্থাপন করে তাহা হইলে বেশ স্পষ্ট ভাবে বুদ্ধিমানের মত যুক্তি প্রয়োগ করিয়া

নিজের কথা বলিবে। যে সকল ঘটনা অথবা সংখ্যা প্রদর্শন করিবে তাহা নির্ভুল হওয়া আবশ্যক। যুক্তির ভোর এবং কথার সারল্য থাকিলেই লোকের শ্রদ্ধা ও মনোযোগ আকৃষ্ট হয়। তোমার নিজের কোম্পানীর গুণ প্রচার কর, কিন্তু সেই সঙ্গে অপর কোম্পানীকে হেয় প্রতিপন্ন করার আগ্রহ প্রদর্শন করিও না।

প্রথমবারেই অনেক ক্ষেত্রে বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া যায় না। অনেকের কাছে একাধিকবার যাইতে হয়, সুযোগ বুঝিয়া বিষয়টি উত্থাপন করিতে হয় তারপরে বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া যায়। সাধারণতঃ যাহারা ব্যবসা করে তাহাদিগকে জীবন বীমা করিতে সম্মত করা সহজ। এই জন্য যাহাদের

সহিত বীমার কথা হয় তাহাদের নাম ধাম ও বীমা করিতে সম্মত হওয়ার সম্ভব কতখানি এই সকল একখানি পৃথক ডায়েরীতে লিখিতে হয়। যাহাদের সম্বন্ধে সন্দেহ আছে তাহাদের স্থানে সন্দেহ জনক অথবা যাহাদের বীমা করার সম্ভাবনা অধিক তাহাদের স্থলে 'সুবিধাজনক' অথবা 'যাহারা প্রতিশ্রুতি দিয়াছে তাহাদের নামের পাশে' 'প্রতিশ্রুত' প্রভৃতি লিখিয়া রাখা ভাল। কেহ বীমা করিতে সম্মত হইলে যত শীঘ্র সম্ভব উহা শেষ করা উচিত।

যাহারা একবার বীমা করিয়াছে, তাহারা আবার করিবে না ভাবিয়া নিরুৎসাহ হওয়া উচিত নয়। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যাহারা একবার বীমা

১৯৩১ সালে বম্বে মিউচিয়াল হীরক জুবিলীর বোনাস্ পাইতে হইলে

ভারতের প্রাচীনতম বীমা কোম্পানীর পলিসি গ্রহণ করুন।

## বম্বে মিউচিয়াল

লাইফ্ এশিওরেন্স্ সোসাইটি লিমিটেড

স্থাপিত ১৮৭১ সাল

সোসাইটির বিশেষত্ব :-

- ১। প্রিমিয়ামের হার মাঝারী
- ২। পলিসির সর্ব সকল সরল এবং উদার
- ৩। আর্থিক অবস্থা অতুলনীয়
- ৪। কারণ বিশেষে পলিসির পরিবর্তন

- ৫। স্থায়ীভাবে অক্ষম হইয়া পড়িলে তাহার ব্যবস্থা
- ৬। প্রত্যেক পলিসি হোল্ডারকে বোনাস্ দিবার গ্যারান্টি

এজেন্টদিগকে বংশপরম্পরায় উচ্চহারে কমিশন

দিবার ব্যবস্থা আছে।

নিম্নের ঠিকানায় আবেদন করুন :-

**DASTIDAR & SONS**

Chief agents, Bombay Mutual Life Assurance Society Ltd.

100 Clive Street, Calcutta.

Phone :- 4253 Cal. Telegraph :- "Powerful" Cal.

করিয়াছে তাহানিগকে পুনরায় বীমা করিতে সম্মত করা যত সহজ, একজন নূতন লোককে রাজী করানো তত সহজ নহে। কাহারো সহিত দেখা সাক্ষাতের সময় ঠিক করিয়া আসিলে নির্দিষ্ট সময়ে উপস্থিত হইতে যেন ভুল না হয়। কখন কাজ জুটিয়া যায়, কেহ বলিতে পারে না। তাই সব সময়েই কাজের জন্ত প্রস্তুত থাকিতে হয় এবং যখনই সুযোগ আসে তখনই উহার সদ্যবহার করিতে হয়; যে কোন সময়ে, যে কোন মুহূর্তে কাজের সুযোগ ঘটিতে পারে।

বাহার সহিত সাক্ষাৎ করিবে, তাহার সম্বন্ধে কিছু কিছু সংবাদ পূর্বেই জানিয়া লইলে ভাল হয়। তৎপরে তাহার সহিত একাকী সাক্ষাৎ করা উচিত। যে ঘরের মধ্যে বহলোক আসর জমাইয়া বসিয়াছে, সেখানে বীমার প্রস্তাব তুলিবে না। লোকের ভীড় দেখিলে অল্পদিন সাক্ষাৎ

করিবে। আলাপের মধ্যে বাজে লোকের চোকর কাহারো ভাল লাগিতে পারে না। বিশেষ কাজের কথার মধ্যে উহা অসহ্য হইয়া উঠে।

বক্তব্য বিষয় খুব সংক্ষেপে বলা উচিত। অল্প কথায় যে যত বেশী বুঝাইতে পারে তাহার ক্ষমতা ততোধিক। কখন আরম্ভ করা দরকার এবং কখন শেষ করা উচিত—ইহা জানা একটি বিশেষ গুণ। বেশী বকিলে মানুষ বিরক্ত হয়। তারপর আসল কাজের বেলায় আর তাহার ধৈর্য থাকে না। এমন ভাবে কথা উত্থাপন করিবে যেন শ্রোতার উদ্দেশ্যে কৌতুহল উদ্দীপ্ত করে। যেন তোমার বিষয় সম্বন্ধে তাহার আরও গুনিতে ইচ্ছা হয়। অল্পকথায় বীমাকারীর সম্মতি পাওয়া গেলে আর কথা বাড়ানো উচিত নয়। একটি লোককে নিজের যুক্তিতে সম্মত করিতে হইলে যেরূপ দৃঢ়তা ও নির্ভর সঙ্গে কথা বলা উচিত সেইরূপে বলিবে।

IT IS THE PROVISION MADE FOR FUTURE EXPENSES  
THAT MATTERS  
NOT  
THE RATE OF BONUS  
—0—

THE **NATIONAL INDIAN**  
LIFE INSURANCE CO. Ltd.

RESERVES THE EQUIVALENT OF  
29.4 P.ct and 27.5 P.ct.

of the with & without Profit Office Premiums.

**MARTIN & Co.**

MANAGING AGENTS

12, MISSION ROW, CALCUTTA.

আইন ব্যবসায়ীর যুক্তিতে যেমন জুরীদের মত গঠন হয়, তেমনি তোমার যুক্তিতেও যেন জোঁতার বীমা করার সম্বন্ধ দৃঢ় হয়।

বীমার উপকারিতা বুঝাইবার সময়ে একখানি proposal form সম্মুখে রাখিবে। ফাউন্টেনপেন যেন প্রস্তুত থাকে। তোমার প্রশ্নগুলির উত্তর অমনি তখনই proposal formএ লিখিয়া লইবে এবং শেষে স্বাক্ষরের জন্য বীমাকারীর নিকট আগাইয়া দিবে। ইহাতে অনেক ক্ষেত্রে সুফল ফলিতে দেখা গিয়াছে। অল্প কোম্পানীর কথা না বলিয়া নিজের কোম্পানীর কথা এমন ভাবে বলিবে যেন বীমাকারী তোমার কথার সবটাই বুঝিতে পারে তোমার কোম্পানীতে তোমার নিজের পূর্ণ বিশ্বাস ও নির্ভর থাকা চাই। এই জন্য অপরের নিকট বীমার প্রস্তাব উত্থাপনের পূর্বে সেই কোম্পানীতে নিজের জীবন বীমা করা থাকা আবশ্যিক। যে কোম্পানীতে তোমার নিজের জীবন বীমা করিতে আপত্তি থাকিতে পারে, সে কোম্পানীর জন্য তুমি অপরকে অনুরোধ করিতে পার না। নিজে প্রথম বীমা করিয়া লও, তারপর বন্ধু বান্ধবদের নিকট যাইবে।

যে সব কাজে সহসা জীবন বিপন্ন হইতে পারে, অথবা যে কোন সময় দুর্ঘটনা ঘটতে পারে সে সকল লোকের জীবনের ঝুঁকি লইতে অনেক কোম্পানী রাজী হন না। কেহ বা অধিক টাকা লইয়া বীমা গ্রহণ করেন; কিন্তু এজেন্টগণের এই সকল ঝুঁকির মধ্যে না যাওয়াই ভাল। যাহারা খনিতে, ইঞ্জিনে, রাসায়নিক পরীক্ষাগারে অথবা বিফোরক দ্রব্য, এসিড প্রভৃতির কারখানার কাজ করে তাহাদিগকে বীমা করার জন্য পীড়াপীড়ি করার প্রয়োজন নাই।

Proposal formটি পরিষ্কার ও বিস্তৃত ভাবে

কাটাকুটি না করিয়া লেখা চাই। বীমাকারীর পূর্ণনাম, বয়স, ঠিকানা, ব্যবসায় লাক্ষীর স্বাক্ষর প্রভৃতি ঠিক মত না থাকিলে বীমা লইয়া গোলমাল ঘটে। বয়স এবং জন্ম তারিখ সঠিক ভাবে লেখা দরকার। Proposalএর সঙ্গে সঙ্গে বয়সের প্রমাণ দিয়া রাখিলে ভবিষ্যতের অনেক কষ্টটাই হইতে রক্ষা পাওয়া যায়। একটি ফর্ম্ কাটাকুটি বেশী হইলে একটি নূতন ফর্ম্ লেখা উচিত; কিন্তু একখানা ফর্ম্‌ই অত্যন্ত সংশোধন করা উচিত নয়। একই কালীতে Proposal form এর সব ঘর পূর্ণ না করিলে ভবিষ্যতে নানা প্রকার সম্বন্ধেই সতর্ক হওয়া প্রয়োজন। সামান্য দুই একটি কাটা থাকিলে এজেন্ট সেই কাটা লেখার পাশে তাহার নাম সহি করিবেন।

বীমাকারী কোন প্রকারের জীবন বীমা করিবেন, whole life limited endowment, with profit অথবা without profit প্রভৃতি কথা স্পষ্ট করিয়া লেখা প্রয়োজন। বীমাকারীর আবেদন মঞ্জুর হইলে তাহার স্বাস্থ্য ভাল আছে কিনা সে সম্বন্ধে এজেন্ট পুনরায় অত্মসন্ধান করিবেন। তিনি যদি কোন অসুখে ভুগিতে থাকেন, তবে তাহা তৎক্ষণাৎ হেড্ অফিসে জানানো উচিত।

কম্ব কাশি অথবা হৃদযন্ত্রের পীড়া গ্রন্থ লোকের জীবন বীমা লওয়া সম্বন্ধে প্রত্যেক এজেন্ট বিশেষ সাবধান হইবেন। এক্সপ রোগীর বীমার প্রস্তাব লেখার পূর্বে হেড্ অফিসের সম্মতি লওয়া প্রয়োজন।

মহিলাদের জীবন বীমা সম্পর্কেও বিশেষ হসিনার হওয়া আবশ্যিক। হেড্ অফিসের অনুমতি ব্যতীত কাহারও মহিলাদের জীবন বীমার চেষ্টা

করা উচিত নয়। তাঁহাদের বীমা গ্রহণের পূর্বে নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন (১) মহিলার শিক্ষা (২) বিবাহিতা কি অবিবাহিতা অথবা বিধবা (৩) তাঁহার স্বাধীন কোন আয় আছে কিনা (৪) তাঁহার পরিবারে কতজন লোক আছে (৫) তিনি পক্ষিপ্ৰাণ মানেন কিনা। অসুস্থতা অবস্থায় কোন কোম্পানীই মহিলাদের বীমা প্রস্তাব গ্রহণ করেন না।

প্রত্যেক বীমা প্রস্তাবের সহিত এজেন্টকে তাহার রিপোর্ট দাখিল করিতে হয়। এই রিপোর্টে বীমাকারীর স্বাস্থ্য স্বভাব প্রভৃতি প্রশ্ন থাকে। উহার যথাযথ উত্তর কোম্পানীতে যত শীঘ্র সম্ভব পাঠান আবশ্যক। এই রিপোর্ট গোপনে রাখা হয়। বীমা প্রস্তাবের সঙ্গে বন্ধুর রিপোর্ট ও চাওয়া হয়। উক্ত রিপোর্ট বাহাতে শীঘ্র পৌঁছে সেদিকে লক্ষ্য রাখা উচিত। কেননা সকল রিপোর্ট হেড অফিস কর্তৃক পরীক্ষিত না হইলে কোন 'পলিসি' ইস্যু করা হয় না; সুতরাং এজেন্টের পক্ষে বন্ধুর রিপোর্ট ও শীঘ্র পৌঁছানো আবশ্যক। বন্ধুর রিপোর্টে এজেন্টের আর একটি সুবিধা আছে; বন্ধু যদি স্থানীয় লোক হন, তাহা হইলে তাঁহাকেও তিনি বীমা করার জন্ত ধরিতে পারেন। পরিচয়ের এই সূত্র ধরিয়া নূতন কাজ সংগ্রহ করা যায়।

### ডাক্তারী পরীক্ষা

এজেন্সী গ্রহণের সঙ্গে সঙ্গে হেড অফিসের সহিত ডাক্তারী পরীক্ষার বন্দোবস্ত করিয়া লইবে। তাঁহাদের অহুমতি লইয়া এজেন্টের কার্যস্থলে একজন ডাক্তার নিযুক্ত করিয়া রাখিবে এবং প্রত্যেক ব্যক্তি পরীক্ষার কি ও ঠিক করিয়া লইবে। ডাক্তার তাঁহার রিপোর্ট সরাসরি হেড

অফিসে পাঠাইবেন এবং হেড অফিস হইতেই সরাসরি তাঁহার কিসের টাকা দেওয়া হইবে। বীমাকারীর সুযোগ মত এবং ডাক্তারের সম্মতমুতাবে ডাক্তারী পরীক্ষা বাহাতে শীঘ্র হয় তাহার ব্যবস্থা করিবে।

কোম্পানীর পক্ষে ডাক্তারী পরীক্ষা একটি প্রধান কার্য। ইহার দায়িত্ব অত্যন্ত অধিক। সুতরাং লক্ষপ্রতিষ্ঠ বিশ্ববিদ্যালয়ের পাশ করা ভাল ডাক্তার নিয়োগ করা প্রয়োজন। যে ডাক্তারের সমাজে প্রতিষ্ঠা আছে তিনি এজেন্টকে তাঁহার রোগী মহলে এবং অন্ত অনেক ক্ষেত্রে পরিচয় করাইয়া দিতে পারেন। ইহাতে এজেন্টের কাজের অনেক সুবিধা হয়।

সাধারণতঃ এল, এম্, এম্; এম্, বি; এম্, বি, বি, এম্; এম্, ডি; এল, আর, সি, পি; এম্, আর, সি, এস; এক, আর সি, এম্; এবং আই, এম্, এম্ উপাধিধারী ডাক্তারগণ বীমাকারীর স্বাস্থ্য পরীক্ষা করিয়া থাকেন। ডাক্তারের ফি আট টাকা হইতে ষোল টাকা। এজেন্টদের স্মরণ রাখা উচিত যে পাঁচ হাজার অথবা তাহার অধিক টাকার কেহ ইন্সিওর করিলে বীমাকারীকে একজন সিভিল সার্জন দিয়া পরীক্ষা করাইতে হয়। যে ডাক্তার অন্ত কোন কোম্পানীর পরীক্ষক নিযুক্ত আছেন, অথবা অন্য কোন কোম্পানীর স্বার্থের সহিত সংশ্লিষ্ট, যথাসাধ্য তাহা হইতে দূরে থাকিবে।

পূর্বে যে কাজ সংগ্রহ করা হইয়াছে তাহা বাহাতে নষ্ট না হয় তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে। কেননা পূর্বের একটি কাজ নষ্ট হইয়া গেলে এজেন্টের আর্থিক ক্ষতি এবং বন্ধু বিচ্ছেদ—এই দুই ক্ষতিই সহ্য করিতে হইবে। প্রকৃতপক্ষে বীমা কারিগণই এজেন্টের ভবিষ্যৎ উন্নতির পথ।

পুরাতন কাজ স্থায়ী থাকিলে বিনামূল্যে একটা মোটা আয়ের উপায় হয়। কিন্তু নষ্ট হইয়া গেলে সে ভরসাও যায়।

যদি কোন কারণে কোম্পানী কাহারও বীমা প্রত্যাখ্যান করে, স্থগিত রাখে অথবা অধিক প্রিমিয়াম দাবী করে, তাহা হইলে বুঝা উচিত যে উহা কোন বিশেষ আবশ্যকীয় কারণ বশতঃই হইয়াছে। কারণ কাজ পাইবার জন্য এজেন্ট অপেক্ষা কোম্পানী কম ব্যস্ত নহেন। যদি কাহারও পারিবারিক ইতিহাসে স্বল্পায়ুতা অথবা অসুস্থরূপ কোন খুঁত থাকে কিংবা তাহার শরীর যদি স্বভাবতঃ দুর্বল থাকে, তাহা হইলে তাঁহাকে দিয়া যথাসাধ্য অল্প বৎসরের এন্টাউমেন্ট পলিসি গ্রহণ করাইবে। কোন কারণে কাজ শেষ হইতে বিলম্ব হইলে ফ্রুন্স বা অধীর হইও না। মনে রাখিও প্রত্যেক বিলম্বেরই কারণ আছে। বুঝা আশায় লোক ভুলাইয়া কাজ সংগ্রহের চেষ্টা কোম্পানী এবং এজেন্ট উভয়ের পক্ষেই অনিষ্ট-

কর। বীমাকারীর নিকট টাকা আদায় করিয়া উহা ছেড্ অফিসে তৎক্ষণাত্ প্রেরণ করিবে। কেননা বিশ্বাস করিয়া কোম্পানীর যে টাকা তোমার নিকট দেওয়া হইয়াছে, উহা তোমার নিকট রাখার জন্য দেওয়া হয় নাই। কাজেই যেখানকার টাকা সেখানেই অবিলম্বে প্রেরণ করা বুদ্ধিমানের কার্য।

কোন সময়ে অসুবিধা বোধ করিলে উহা গোপন না করিয়া তোমার এজেন্সী ম্যানেজারকে জানাইবে। তিনি নিশ্চয়ই যথাসাধ্য তোমার সাহায্য করিবেন। সর্বশেষে একটি কথা সর্বদা স্মরণ রাখা কর্তব্য যে এজেন্টগণ কোম্পানীর পক্ষে কেবল বীমাকারীদের আবেদন সংগ্রহের জন্যই ক্ষমতা প্রাপ্ত হইয়াছেন। বীমার পলিসি সম্পর্কে অল্প কিছু করিতে হইলে অথবা বীমাকারীকে কোন কথা দিতে হইলে সে জন্য কোম্পানীর স্পষ্ট অনুমতি এবং লিখিত ক্ষমতা পত্র থাকা প্রয়োজন।

## Corporation of Calcutta.

### NOTICE TO CONTRACTORS.

Tenders are invited in duplicate for the following and will be received by the 1st Deputy Executive Officer on the date noted for each, up to 2 p.m. Each tender in duplicate must be enclosed in a sealed cover and superscribed "Tender for.....". Specifications with tender forms in duplicate may be obtained during office hours from the Central Record Office on payment of Rs. 2 in each case.

1. Supply of canvas hose.
2. Supply of stone metal.
3. Supply of jhama brick metal.

Tenders for 1 will be opened on 12th February 1931 (Thursday), for 2 on 13th February 1931 (Friday) and for 3 on 16th February 1931 (Monday). The rates quoted in tenders for 1 to 3 are to hold good for three months.

CENTRAL MUNICIPAL OFFICE,

The 4th February, 1931.

B. V. RAMIAH.

Secretary to the Corporation.

## বঙ্গে মিউচিয়াল

আমাদের ইন্সিওরেন্স অধ্যায়ে বঙ্গে মিউচিয়াল লাইফ এ্যাসিওরেন্স সোসাইটি লিমিটেডের একটি বিজ্ঞাপন প্রকাশিত হইল। ৬০ বৎসর পূর্বে ১৮৭১ সালে এই কোম্পানী প্রতিষ্ঠিত হয়। বর্তমান বৎসরে ইহার হীরক জুবিলী অমুষ্ঠিত হইতেছে। এই হীরক জুবিলী উপলক্ষে কোম্পানীর পলিসি হোল্ডারদিগের মধ্যে যাহাদের প্রিমিয়াম বর্তমান সালের ৩১শে ডিসেম্বর পর্যন্ত শোধ করা থাকিবে তাঁহাদিগকে জুবিলী বৎসরের

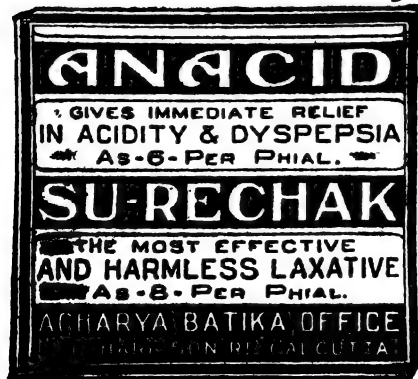
বোনাস দেওয়া হইবে। বর্তমান সালে যাহারা নতুন পলিসি গ্রহণ করিবেন তাঁহারা যদি এক-বৎসরের দেয় প্রিমিয়াম ৩১ ডিসেম্বরের মধ্যে শোধ করিয়া দেন তবে তাঁহারাও এক বৎসরের পূর্ণ বোনাস পাইবেন।

কোম্পানী প্রতিবৎসর ক্রিপ জুগতিতে উন্নতি করিয়া যাইতেছে তাহা নিম্নের কার্যসূচী পড়িলেই বোঝা যাইবে।

### PROGRESS

	1930	1929	1928
Proposed Business	Rs 72,87,500	52,67,000	28,77,000
Paid up Business	56,95,000	36,37,000	18,59,000
Assets	16,34,000	13,93,461	12,37,265
Premium income	6,12,000	4,51,000	3,19,000
Total Business in force exceeds	Rs 1,15,00,000		

যাহারা বীমা করিতে চান তাঁহাদিগকে আমরা বঙ্গে মিউচিয়ালের এই ক্রমোন্নতির দ্বারা পাঠ করিয়া ধীর ভাবে অগ্র পশ্চাৎ বিবেচনা করিতে বলি। ইংরাজীতে একটা কথা আছে,—“An ounce of fact is worth more than tons of idle talk” অর্থাৎ ঝুড়ি ঝুড়ি বাজে বকার চেয়ে একটা গাটী কথার মূল্য অনেক বেশী।





# Corporation of Calcutta.

## NOTICE TO CONTRACTORS.

### Registration of Names as Contractors for 1931-32.

Applications are invited in duplicate for Registration of Names as Contractors for the following and will be received by the *1st Deputy Executive Officer* up to 2 P. M. on the date noted against each. Each application in duplicate must be enclosed in a sealed cover and superscribed "Application for Registration of Names as Contractors for....." Application forms with conditions in duplicate may be obtained during office hours from the *Central Record Office* on payment of Rs. 2 in each case. Further particulars may be obtained from the Chief Engineer's Office.

(1) Petty Plumbing and House Drainage Works of the Corporation for the year 1931-32 in Districts I, II, III, IV, Water Works Dept, and Dhappa—17th February, 1931 (Tuesday).

(2) Petty Improvement Works (other than Petty Plumbing and House Drainage Works) of the Corporation for the year 1931-32 in Districts I, II, III, IV, and Dhappa—18th February, 1931 (Wednesday).

The above mentioned petty works consist of all kinds of works, the estimated value of which is below Rs. 1,000.

Every applicant will have to deposit in the Corporation Treasury a sum of Rs. 400 and Rs. 500 as earnest money for Petty Plumbing and House Drainage Works and for Petty Improvement Works respectively and the same in the case of selected Contractors will be held as security for the due performance and observance of the terms and conditions of the agreement or contract, a form of which may be inspected at the Chief Engineer's Office. The earnest money will be refunded in the case of applicants who are not selected.

CENTRAL MUNICIPAL OFFICE.

*The 22nd January 1931.*

R. V. RAMIAH,

*Secretary to the Corporation.*

# কলিকাতার বাজার দর

সোনা ও রূপা		"দেবলাদেবী"	৬৬।।
কলিকাতা, ৩রা ফেব্রুয়ারী		"পূর্ণক্ষে"	৬৪ ১
ইংলিশ বার (প্রতিভরি)	২১৫৮/১৫	"টেকা"	৬৩ ১
টাকশালের	২১।।	নটকা ঘৃত	৬৪ ১
বড়ালের	২১।৮/০	"জয়লক্ষ্মী"	৫৯ ১
চিনাপাত	২১।/০	বাঁদা সাগর	৫৮।।০
রূপা পাইকারী	১০০ ভরি ৪১৮.০		
ঐ খুচরা	৪১৮.০		

অবিনাশচন্দ্র দত্ত

৩নং বড়তলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা

প্রসাদ দাস বড়াল এণ্ড ব্রাদার্স  
২৮ নং সোয়ালো লেন, কলিকাতা

অবিনাশচন্দ্র দত্ত  
৩নং বড়তলা ষ্ট্রীট, কলিকাতা

তৈল

জাতীয় পতাকা মার্কা :—

গিনি ও মোহর	খাটি সরিষার তৈল	১৮ ১ টাকা
মোহর কোম্পানির	খুচরা /২।।০ সের ও /৫ সের	২০ ১ টাকা
" জয়পুরী	খইল	১৫.০ টাকা

" পুরাতন কল্দার	২৪।।০	অন্নপূর্ণা মার্কা খাটি সরিষার তৈল	
" নতুন কল্দার	২৩.০	এক গাড়ীর, প্রতি মণ	১৭ ১
গিনি	১৮।।১৫	মুটের, প্রতি মণ	১৭.৫০
শ্রীহর্গাপ্রসাদশুক্রা এণ্ড কোং		খুচরা, প্রতি মণ	১৯ ১
১৩নং সোনাপট্টি,		খইল, প্রতি মণ	১৫.০

বড়বাজার, কলিকাতা

৩রা ফেব্রুয়ারী

ঘৃত

রামকৃষ্ণ অয়েল মিল

রাধাকৃষ্ণ মার্কা খাটি সরিষার তৈল

প্রতিমণ	১ গাড়ীর দর	১৭ ১
৬৭।।০	১/০ মণের দর	১৭।।০
৬৪ ১	খুচরা /২।।০—/৫ সের	১৯ ১
৬৪ ১	খোল	১৫.০
৬৩ ১	বিনোদ মার্কা খাটি সরিষার তৈলের	
৬১ ১	অষ্টকার বাজার দর	
৫৯	১০০ টন বা ততোধিক প্রতিমণ ১৭.৫০ ১ গাড়ীর	

শ্রীঅশোকচন্দ্র রক্ষিত,  
২৩ নং কটন ষ্ট্রীট, কলিকাতা

ততোধিক ১০০ টনের কম

প্রতিমণ	১৭৮/০	ছোলা ডাল	৩- হইতে ২৮০
১১ টন বা ততোধিক ১ গাড়ীর কম		মটর ডাল	২১০ হইতে ২৮০
প্রতিমণ	১৭৮/০	ভাঙ্গা মুত্তরী ডাল	৩- হইতে ২৮০
খুচরা ১ মণ হইতে আড়াই সের পর্য্যন্ত		খেসারী ডাল	২১০ হইতে ২৮০
প্রতিমণ ১৮৮০		টিনি	
খইল ১ গাড়ী বা ততোধিক প্রতিমণ ১১০		দোবরা সাদা (যাভা)	৮১০
আটা, ময়দা সুজী		লাল ঐ	৭৮০
৩রা কেক্সারী		স্বদেশী পিটি	৮১০
পেটেন্ট ময়দার প্রতিমণ	৫ ৫৮/০	জি, পিটি	৮১০
মিহি " "	৪৮০ ৪৮৮/০	চিত্তরঞ্জন পিটি	৮১৮/০
গৃহস্থী " "	৪১০ ৪১৮/০	আমেরিকার কেরোসিন তৈলের বাজার	
সুজী " "	৪৮০ ৪৮৮/০	মোফ্রেক প্রতি বাক্স	৮১৮/০
আটা "বি" "	৪৮০ ৪৮৮/০	পেনাণ্ট	৮১৮/০
আটা ২ নং "	৪১০ ৪১৮/০	সেল	৮১৮/০
আটা এস মার্কা "	৪৮০ ৪১০	মোব লাইট	৮১৮/০
আটা ৩নং "	৩১০ ৩১৮/০	কমল	৮১৮/০
উপরোক্ত মূল্য বস্তাগ্রহে বৃদ্ধিতে হইবে।		উইণ্ডসর	৮১৮/০
চাউলের দর		চেষ্টার	৮১৮/০
দাদখানি	১০১০	জোনাকী (ফায়ার ফ্লাই)	৮১৮/০
কাটারি ভোগ	৭১০	বানর	৮ টিন ৭৮১০
বাদসা ভোগ	৬১০	হাতী	৬১০
মাজা বাকতুলসী ( সরেশ )	৭১	সিংহ	৬১০
ঐ ( কোরা )	৫১০ হইতে ৫৮০	নঙ্গর	৬১০
ঐ আতপ	৬১ হইতে ৭১	চক্র	৬১০
ভাঙ্গা মাণিক	৫১ হইতে ৫১০	স্বর্ঘ্য	৬১০
নাগরা অথবা বিজাশাল	৪১০ হইতে ৪৮০	ভাঙ্গা ও অর্ধচক্র	৬১০
পাটনাই ( সরেশ )	৪১০ হইতে ৫১	ভিক্টোরিয়া	১১ ৫১৮/০
কল্মা	৬১ " ৪১০	রাজহংস	১১ ৫১৮/০
ছাটা বালান	৪১০ হইতে ৫১০	ছাগল	১১ ৬১০
ডাল		মুগা ও চাবি	১১ ৫১০
খাড়ি মুত্তরী	৩১০ হইতে ৪১	বানর, সিংহ এবং নঙ্গর মার্কা কেরোসিন	
কড়াই ডাল	৩১০ হইতে ৩৮০	এবং থেগুলি বাস্মে থাকে তাহা ব্যতীত অজ্ঞাত	
অড়হর ডাল	৩১০ হইতে ৫১০	টিনের কেরোসিন তৈলের দাম একসঙ্গে অধিক	

পরিমাণ খরিস করিলে প্রতি টিন তৈলের দ্রুত মূল্য  
১।০ কম পড়িবে। মারিকেলডাকার তৈলের  
গুণাম হইতে মাল লইলে উপরোক্ত দরে মাল  
পাওয়া যায়।

কড়ি ৪৫৮/০ হইতে ৩।০  
গোল রড (আধ ইঞ্চি ও নিম্ন) ৫।০ হইতে ৫।৮/০  
টানা রড (আধ ইঞ্চি ও নিম্ন) ৫।০ হইতে ৫।৮/০  
কাঁটা তার ১০।০

করোগেট ও লোহা

অস্ত্রান্ত্র স্রবোর দর টাটার দরের সমান।

৩রা ফেব্রুয়ারী  
করোগেট চাদর ২২ গেজ ১২৫৮/১০ হম্বর  
" " ২৪ " ১১৫৮/০ "  
" " ২৬ " ১০৮/০ "  
জয়েট বা কড়ি ৪৫৮/০ "  
টি বা বরগা ৫।৮/০ "  
এঙ্গেল ৫।৮/০ "  
বোর্ট (গোল) ৫।৮/০ "  
(চৌকা) ৫.৮/০ "  
কাঁটা তার ১০৮/০ "  
মটকা ৫/১৫ প্রত্যেকটি

টাটার ব্রিটিশ মালের সমান মাল ও ব্রিটিশ  
মালের দাম উপরি উক্ত মালের দর অপেক্ষা হম্বর  
করা ৥ আনা হইতে ১।০ টাকা অধিক

কড়াই ও বালতী

গ্যা: বালতী (পাতলা চাদরের)  
৭ ৮ ৯ ১০ ১১ ১২ ইঞ্চি  
১।৮/০ ২।৮/০ ৩।৮/০ ৪।৮/০ ৫.৮/০ ৬।৮/০ ডঃ  
গ্যা: বালতী (মোটা চাদরের)—  
৭ ৮ ৯ ১০ ১১ ১২ ইঞ্চি  
২৫০ ৩৫০ ৪৫০ ৫৫০ ৬৫০ ৭৫০ ডঃ  
গ্যা: বালতী (সমস্ত কলাইদার) ইহাতে রং বা

গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কো: লি:

৮৬এ, ব্লাইভ ষ্ট্রিট, কলিকাতা

ফোন নং ৬৬৪ কলিকাতা।

করোগেট লোহা

টাটা— প্রতি হম্বর  
কড়ি ৫৫০ হইতে ৭।০ "  
বরগা ৫৫০ " ৬।০ "  
এঙ্গেল ৫।০ " ৬।০ "  
বোর্ট (আধ ইঞ্চি ও উর্ক) ৫।৮/০ হইতে ৬।০  
গরাদে (আধ ইঞ্চি ও উর্ক) ৫।৮/০ হইতে ৬।০  
ব্রাকসিট ও প্লেট ৬৫০ " ২।০ "  
ঐ করোগেট টিন (২২ গেজ) ১২৮  
ঐ ঐ (২৪ গেজ) ১১।০  
ঐ ঐ (২৬ গেজ) ১৩।০  
গ্যালভেনাইজড প্লেন সিট (২৬) ১৩৮ "  
কটিনাটাল :— প্রতিহম্বর

পুটি দেওয়া নাই  
৭ ৮ ৯ ১০ ১১ ১২ ইঞ্চি  
২৮ ৩৮ ৪৮ ৫৮ ৬৮ ৭৮ ডঃ  
ঢালা করাই ৫৫ নং—  
১।০ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ নং  
৮/০ ৮/১০ ৮/০ ৮/১০ ১০ ১/১০ ৮/১০  
৭ ৮ ৯ ১০ নং  
১০ ১০/১০ ১১ ১১/১০ প্রত্যেক  
ঢালা কড়াই ৫৫ নং—  
১নং হইতে ১০নং ৩০ সাট  
৭নং হইতে ১০নং ২৮ লাট  
১নং হইতে ৬নং ১৮/০ সাট  
ঢালা বিট কড়াই—  
১নং হইতে ১০নং ৩০ সাট  
১নং হইতে ৬নং ১৮/০ সাট  
দরের তালিকা পত্র লিখিলে পাঠান হয়  
শ্রীহরিচরণ ঘোষ

## ধাতু ও রং

## রেলের সময় নির্দেশ

	৩রা ফেব্রুয়ারী	হাওড়া স্টেশন	
ব্লক টিন বা রাং	২৮০ প্রতি ইন্ডর	কলিকাতার সময় লিখিত	
তামার ইনগট	৪৪১।০	ট্রেনের নাম	ছাড়ে
সীসার বাট বি, এম, ছাপ	১৫১।০	বি, এম, আর :—	পৌছে
ঐ ঐ দেশীয়	১২৬।০	মাদ্রাজ মেল	বৈকাল ১২ মধ্যাহ্ন ১১-১২
এন্টিমনি	২৭১।০	বোম্বাই মেল	বৈকাল ৩০ সকাল ৭-২৪
ফস্ফর ব্রোঞ্জ ইনগট	১০৩।০	পুরী এক্সপ্রেস	রাত্রি ৪ সকাল ৭-৫০
পিতলের চাদর	৪৮।০	রাচি এক্সপ্রেস(টীটানগর)হইয়া	রাত্রি২-২সকাল৬ ২৪
পিতলের ছড়	৪৬।০	হাওড়া পুরুলিয়া ফাষ্ট প্যাসেঞ্জার	
তামার চাদর	৩৫।০	রাত্রি ২-১৮	সকাল ৭-১৪
তামার ছড়	৩৫।০	হাওড়া গোমো প্যাসেঞ্জার	
সীসার চাদর	২-১।০	সকাল ৬-৫৭	রাত্রি ২-৪৪
দস্তার টালি আমদানী	১৬।০	হাওড়া পুরী প্যাসেঞ্জার	
ঐ দেশীয়	১৪।০	মধ্যাহ্ন ১২-০০	ভোর ৫-০০
সাদা দস্তা রং	৩৬।০	রাত্রি ১০-৬২	বেলা ২-৫৪
সীসা রং	৩৩।০	হাওড়া নাগপুর প্যাসেঞ্জার	
সবুজ রং	২৪।০	সকাল ৮-৪৮	মধ্যাহ্ন ১০-৫৬
লাল রং	২৪।০	বেলা ১০-২০	রাত্রি ৭-২০
তারপিন তৈল প্রতি ড্রাম	১২।০	ই, আই, আর :—	
তিসির তৈল (পাকা)	১২।০	দিল্লী এক্সপ্রেস ভায়া গ্র্যাণ্ড কর্ড	
ঐ ঐ (কাঁচা)	১১।০	বেলা ৪-১০	বিকাল ৫-৩০
সিমেন্ট দেশীয়	৫২।০ প্রতি টন	নলহাটি প্যাসেঞ্জার—	
ঐ আমদানী	১১।০ প্রতি পিপা	বেলা ১ ৪৪	বিকাল ৩টা
গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিঃ		দিল্লী এক্সপ্রেস—	
৮৬এ ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা		বেলা ১টা	সকাল ৮টা
		মথুরা এক্সপ্রেস—	
		রাত্রি ৮-৪৪	সকাল ৭-১০
		বোম্বাই মেল—	
		রাত্রি ৮-১৫	বেলা ১০-৫০
		ডেরাডুন এক্সপ্রেস—	
		রাত্রি ১০-১০	সকাল ৬-৫৪

কাশী এক্সপ্রেস—		নর্থ বেঙ্গল এক্সপ্রেস—	
বিকাল ৪-৪৪	সকাল ৫-৩০	রাত্রি ৯-৫৪	সকাল ৬-২০
পাঞ্জাব মেল—		আসাম মেল বেলা ১-৩০ বেলা ১-১৫ কাটিহার	
রাত্রি ৯টা	সকাল ৭-৩০	প্যাসেঞ্জার—	
দানাপুর এক্সপ্রেস—		রাত্রি ১০-৫৪	সকাল ৬-৫৪
রাত্রি ৮-৩০	সকাল ৬-৩০	চট্টগ্রাম মেল—	
লাহোর এক্সপ্রেস—		সকাল ৭-৩৫	রাত্রি ৭-২৪
সকাল ৯-২৪	বেলা ১-২০	সিরাজগঞ্জ ঘাট প্যাসেঞ্জার—	
গয়া প্যাসেঞ্জার—		রাত্রি ৮-১৪	সকাল ৭-২৪
সকাল ১০-২৪	বিকাল ৫-৫৮	ঢাকা মেল—	
কিউল প্যাসেঞ্জার—		রাত্রি ১০-২৪	সকাল ৫-৩৯
বেলা ১১-৪৪	বিকাল ৬-২৫	পার্বতীপুর প্যাসেঞ্জার—	
মোগলসরাই প্যাসেঞ্জার—		সকাল ১১-১৪	ভোর ৪-২০
রাত্রি ১০-৪০	ভোর ৫-৫৪	কাটিহার প্যাসেঞ্জার—	
সাহেবগঞ্জ প্যাসেঞ্জার—		বেলা ২-৫০	বেলা ৩-২০
সকাল ৬-৫৯	বিকাল ৪টা	গোয়ালন্দ প্যাসেঞ্জার—	
আজিমগঞ্জ প্যাসেঞ্জার শনিবার ছাড়া		সন্ধ্যা ৭টা	সকাল ১০-৪৪
বেলা ১-২০	রাত্রি ৯-২০	শান্তাহার প্যাসেঞ্জার—বেলা ৩-৩৪	
কাটোয়া প্যাসেঞ্জার শনি ও রবি ছাড়া		দিল্লী এক্সপ্রেস ( ই, আই, আর )—	
বিকাল ৩-৩০	সকাল ১০-২২	রাত্রি ১০-১৪	সন্ধ্যা ৬-১৪
কাটোয়া প্যাসেঞ্জার রবিবার ছাড়া—		খুলনা লাইন	
সন্ধ্যা ৬-১০	সকাল ৯-৩৪	খুলনা প্যাসেঞ্জার—	
ভাগলপুর প্যাসেঞ্জার—		এ	ভোর ৫-৫৫
রাত্রি ৭-৩৪	সকাল ৬-৫২	এ	সকাল ৯-৩০
শিয়ালদহ স্টেশন		এ	রাত্রি ৫-২৪
ই, বি, আর :—		বরিশাল এক্সপ্রেস—	
দার্জিলিং মেল—		বিকাল ৩-৫৪	সকাল ১০টা
রাত্রি ৮-৫৪	সকাল ৭-২০		

## সেয়ার মার্কেট

পাটকলের সেয়ারের দর তেজী

কলিকাতা ওরা ফেব্রুয়ারী

অন্ত পাটকলের সেয়ারের যেমন চাহিদা বেশী হইল দরও তেমনই সঙ্গে সঙ্গে তেজী গিয়াছে একলো ইন্ডিয়া গোরা, কামারহাটী, কাঁকনাড়া প্রভৃতি বড় সেয়ার এবং ছোট সেয়ারের মধ্যে ক্লাইভ, হাওড়া, হুকুমচাঁদ, বিলা, নতাসেনানের দর বৃদ্ধি অত্যধিক বিশেষরূপ উল্লেখযোগ্য বিষয় বটে; বাজারের ভাব তেজী রহিয়াছে।

কম্বলার খনির সেয়ারের চাহিদাও খুব বাড়িয়াছে বটে, কিন্তু দর সমভাবেই আছে।

চা বাগানের সেয়ারের চাহিদা নাই বলিলেও চলে। নানাবিধ কোম্পানীর সেয়ারের মধ্যে চিনির কলের সেয়ারের চাহিদা বেশ রহিয়াছে এবং দরও একটু তেজী হইয়াছে। অন্যান্য সেয়ারের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কিছুই নাই।

কোম্পানীর কাগজের দর মন্দা যাইতেছে।

## কোম্পানীর কাগজ

৩।০ সুদের কাগজ	৬২৫/-
৫ সুদের ঋণ ( ১৯৪৫-৫৫ )	১০০।/০
৬ সুদের বণ্ড ( ১৯৩৩ ৩৬ )	১০০।/০
	১০০।/০

## কাপড় ও সূতার কল

কেশোরাম	৫।০, ৫।।/০
ঐ ( প্রেফ )	২০।০

## পাটকল

একলো ইন্ডিয়া	৩৫৭, ৩৬০, খু:
বালী	১২৫, খু:
বয়ানগর	১৮৩, ১৮২
বিল'৷	১৩।০

বজবজ	৪৩৫
ক্লাইভ	৩১, খু:
এম্পায়ার	৫০০, ৫০৫, খু:
ফোট মটর	৬৬।০, খু:, ৬৬০
ফোট উইলিয়ম	২২০
গৌরীপুর	৪১০, খু:, ৪১২, খু:
হগলী	৭৭।০, ৭৮
হাওড়া	৫১৫, ৫১৮, ৫৭।০
হুকুমচাঁদ	২৩, ২৩৫
কামারহাটী	৫৬৩, ৫৬১।০, ৫৬৪
কাঁকনাড়া	৪৪৫, ৪৪২, ৪৪২
নৈহাটী	৪৭৫
ক্লাশনাল	২৬/০, খু:
নর্থব্রক	৫৭।০, ৫৮, ৫৭
নদীয়া	৩৬।০, ৫৭
ওরিয়েন্ট—	৭।০, ৭৫/০
প্রেসিডেন্সী	৭।০, ৭৫/০
রিলায়েন্স	৭৭।০, ৭৮, ৭৭৫
ষ্টাণ্ডার্ড	৩৪০, ৩৩২, খু:

## কম্বলার খনি

এমালগেমাটেড	১৩, ১৩/০
বেঙ্গল	৩৮৩, ৩৮৫
বোরিয়া	১২৫, ১২৫
বড়ধেমো	৮৫, ২, ২/০
বরাকর	১৩০, ১৪৫
দেউলী	১১।০, ১১।০, ১১৮
ইষ্ট ইন্ডিয়া	১৭০, ১৭।০
জয়ন্তী সেন্ট্রাল	১/০, ১০
নাজিরা	২।০, ২৫
পেকডেলী	২৮।০, ২৮৫
রাণীগঞ্জ	৩৪০, ৩৪।০
লার্স	৪।০, ৪০

## রামশরণের দোকানদারী

বড় বাজারের একস্থানে হিং ও ভেজিটেবল  
বির দুর্গন্ধ পূর্ণ ধূমাচ্ছন্ন ময়রার দোকানের এক  
পাশে মহিষের গাড়ীর ঘড়নড়ি এবং উয়ী কুলীর  
ঠেলা গাড়ীর কুংসিং কোলাহলের মধ্যে একট  
বিখ্যাত তামাকের দোকান আছে। এই  
দোকানের তামাক অত্র দোকানীর দ্বিধার বস ;  
অতিশয় পুঁতপুঁতে ক্রেতারও পরম আদরের  
সামগ্রী। কেহ কিছু না মনে করেন ত বলি,  
এই দোকানের মালিক রামশরণের সহিত আমার  
খুব ভাব।

যা সায়ের সামান্য বোণাযোগে তাহার সহিত  
কয়েকবৎসর পরিয়া আমার আত্মীয়তা জন্মিয়াছে।  
কপৌরেনসন, ইন্কাম টা অ অফিস বা অপর কোন  
স্থান হইতে চিঠি পত্রাদি আসিলে আমি তাহাকে  
ইংরেজীতে উত্তর লিখিয়া দেই। সেও, আমার  
এখন নগদ টাকা হাতে থাকেন, তখন মাঝে মাঝে  
বিনামূল্যে হাওলাত দিয়া আমার সাহায্য করে।  
যে লোক টাকা প্রতি মাসিক চারি আনা সুদে  
কর্জ দেয় এবং তিন মাসে সুদের টাকা সম্পূর্ণ  
পাদায় না হইলে চক্রবৃদ্ধি হারে সুদ কবে, তাহার  
পক্ষে বিনা সুদে হাওলাত দেওয়া কম কথা নহে।  
সে যে আমার কাজের খুব কদর করে ইহা  
তাহারই প্রমাণ। তাহার সাধারণ সুদের সহিত  
আমার হাওলাতের হিসাব ধরিলে তাহার নিকট  
আমার কত ঋণ হয়, সে সব ভাবনা অনেক দিন  
ছাড়িয়া দিয়াছি। সেও পীড়াপিড় করে না,  
আমিও উবেগের আধিক্যে মাথা ঝামাই না।

কলিকাতার জল বায়ুতে এখন তাহার হজম

শক্তি কমিয়া গিয়াছে। পাকস্থলীর শক্তি বৃদ্ধির  
জন্য সে তাই রোজ একটু করিয়া আফিং খায়।  
আফিং সেবনের পরে মাঝে মাঝে তাহার পূর্ন  
স্বস্তি মনে পড়ে। তাহার মুখে অতীত দিনের  
সেই ব্যবসায় প্রসঙ্গ আমার বড় ভাল লাগে।

১৯৪০ সন্থতের কার্তিক স্রদের ১৩ তারিখ  
তাহার স্পষ্ট মনে আছে। সে দিন সে তাহার  
স্বগ্রামবাগী ভগবান্দীন দুবের সঙ্গে প্রথম কলি-  
কাটার আসে। ভগবান্দীন একটি মাড়োয়ারী  
কারবাতের ক্ষমাদার। সে সেই দোকানে একটি  
ক্ষুদ্র চাকুরী করিতে আদিয়াছিল। দুবজীর  
লোটা বাসন মাজিয়া দুই বেলা ডাল রুটির সংহান  
করিত। কিন্তু কলিকাতার ধোঁয়া গোলমাল  
প্রভৃতি তাহাকে গৃহের জন্য উন্মত্ত করিয়া তুলিত।  
এক সময় গ্রামের ডাক তাহাকে এমন পাগল  
করিয়া তুলিল যে তাহার ইচ্ছা হইল গাজীপুর  
জিলার জন্মভূমি হাসানাবাদে তখনই সে ছুটিয়া  
যায়। “এখন সেদিন চলিয়া গিয়াছে বাবুজি!  
ত্রিশ বৎসর কলিকাতায় কাটাইয়া এমন হইয়াছে  
যে গ্রামে গেলেই মনে হয় আমি যেন ডাক্তার মাছ,  
জল ছাড়িয়া ছটফট করিতেছি। ইয়া, রামজীর  
রূপায় কলিকাতায় আমার দুখানা বাড়ী হইয়াছে  
বটে, ভাড়াও মন্দ পাইনা, তবে আগের মত এখন  
আর হয় না। ভাড়া অনেক কমিয়া গিয়াছে,  
তবে পরিবারের ডাল রুটির খরচ উগাতাই চলিয়া  
যায়। এই দোকানে থাকাই অভ্যাস হইয়া  
গিয়াছে, তাই এ জায়গা আর ছাড়ি নাই।

বড় ছেলে মোহনলাল লগ্নের কারবার দেখে,



দ্বিতীয় ছেলে কিধেন চাঁদ দি আমদানী করে এবং পাইকারী দরে মাল খরিদ করিয়া ব্যবসায়ী দ্বারা কলিকাতার রাস্তার বিক্রয় করে। কিষণ বেশ চতুর লোক। ব্যবসাও ভাল করে। তার সাহস বেশী, কাজে ঝুঁকিও লয় অনেকখানি, আর লাভও করে বেশ। মোহনের তত সাহস নাই। ঝুঁকি ঝুঁকিটের সে ধার ধারে না। সুদের উপরে সে তার ব্যবসায়ীদের নিকট একটা নির্দিষ্ট লাভ লইয়াই খালাস।

বাবুজি! হয়তো দেখিচ্ছ কলিকাতার রাস্তার ফুটপাথে সব রকমেরই ব্যবসা চলে। তবে কপোরেসন ও পুলিশের লোক মানে মানে বড় গণ্ডগোল বাধায়। তা হউক, কিষণ তাদের হাতে রাখিতে জানে। যে জায়গায় যান বাহন ও লোক চলাচল বেশী এমন একটা ভাল স্থান বাছিয়া লইলে; তাতে তোমার দোকানের জন্ত ভাবনা লাগিল না, বর ভাড়া নাই, সেলামী নাই, ট্যাক্স নাই অথচ বেশ জায়গা পেল। তারপর ব্যবসা যদি কখনও মন্দা চলে, সেখান হইতে উঠিয়া আর এক স্থানে গেলেই হইল।

এই খানেই কিষণের আসল বুদ্ধি। তার হাতে খুব কম খরিলেও পঞ্চাশ জন ফিরিওয়াল আছে। দাম ধলিবার বেলা সে ব্যবসায়ের ঝুঁকি, বাড়তি, সুদ প্রভৃতি সব হিসাব করিয়া লয়। লাভের অন্তর্পাত খুব কম হইলেও ফিরিওয়াল এখন দাম চুকাইয়া দেয়, তখনও দু পয়সা থাকে। সব লইয়া দু পয়সা মন্দ হয় না। যতবার পারে সে ফিরিয়ালা দেয় দেখে, আর সব সময়ে নতুন নতুন স্থান খুঁজিয়া বেড়ায়।

একবার সে বড় বিপদে পড়িয়া ছিল। কোথা হইতে এক বানর যুথো শালা আসিয়া তার জায়গার ব্যবসা করিতে বলিয়া

গেল। তারপর তুয়ল ঝগড়া, কে কাকে থামায়? কিষণ তা আর কাঁচা ছেলে নয়। সে তাড়াতাড়ি তার ফিরিওয়ালাদের ভুলিয়া লইল। তারপর একখানি দরখাস্ত লিপিল, সংবাদ পত্রে চিঠি পাঠাইল এবং ঠিক সময়ে কতকগুলি সাহেব ও বাবুকে আনাইয়া ফিরিয়ালা গুলি কুট পাথ দিয়া লোকের যাতায়াতে বিরূপ বাধা জন্মাইতেছে তাহা দেখাইল। আর যায় কোথায়! আদালতে মামলা আরম্ভ হইল, তখন শালা একেবারে হাঁটু গাড়িয়া মিনতি! চতুর ছেলে কি না! সে ভাল জায়গাগুলি নিজের জন্ত রাখিয়া চুইজনে স্থান ভাগ করিয়া আবার ব্যবসা আরম্ভ করিল। এখন তারা দুজনেই আছে। যতদূর জানি রামজীর রূপায় আর কেহ তাহাদের সীমানার পা দিতে পারিবে না।

আগেই বলিয়াছি আমার বড়ছেলে মোহন কলিকাতার অনেক ব্যবসারে টাকা জোগায়। কিছু সেগুলি দেখে আমার বোন পো রাজ কিশোর। বাগবাজারের রসগোল্লা বিরূপে মির্জাপুরের ছত্ৰীদের এবং ঢাকায় পরেটা লুধিয়ানার পাঞ্জাবীর এক চেটিয়া হইল তাহা ভাবিয়াছ কি? দেখ, আমরা মহাজন। ব্যবসায়ের গোড়া থেকে কাজ দেখি; আপদ বিপদ আসিলে উৎসাহীরা দেই, তারপর বছর খানেক পরে আর আমাদের পায় কে? আর তোমাদের বাবুদের দোকানে কয়েকশো টাকা লোকসান গেলেই চীৎ। বাঙ্গালীর টাকার জোর নেই বলিয়া গুঁচরা ব্যবসায়েও তাহার অস্ত দেশের লোকের কাছে হটিয়া যাইতেছে।

রাজকিশোর, বাবুজি! খুব ঢালাক! মোহনের কাজ করিলে কি হয়, কিষণেরও সে প্রধান

সহচর। ওরা যি আনে আমাদের ওদিক থেকে, তার পর তাতে আলুর রস, তেল ও অন্যান্য ভেজাল মিশাইয়া আপনি ত জানেনই মনে পাঁচসের ব্যবসায়ের ধরা নিয়ম। এক মাড়োয়ারী কাটনী হইতে সোপাটোন আনে। তা দিবে সে কি করে? আর কি করিবে? মনে পাঁচ সের হিসাবে ময়দা ও চিনিতে মিশায়। একদল বোকা আছে তারা চিনি ও হুনে বালি দেয়। খাঁটি সরিষার তেল যাহা বাজারে

চলে, খুব খাঁটি ব্যবসায়ীও তাহাতে মণ প্রতি পাঁচ সের তুলার বীচি ও অন্যান্য সত্তা তেল মিশায়। সাধারণ ব্যবসায়ী মিশার যত মনে আসে।

এ ব্যবসা আমার ভাল লাগে না বাবুজী! এই রাজকিশোরের মত ছোকরাদের ভক্তই আমার হজম শক্তি গেল। বলিলে কিংবদন্তি হাসে! দেখ বুড়া হইয়া পড়িয়াছি, আমাদের ছেলেবেলার ব্যবসার নিয়মে এখনকার লোকের আর চলে না। সবই রামজীর ইচ্ছা!

## জয়েন্টস্টক কোম্পানীর চুম্বক বিবরণ।

অক্টোবর ১৯৩০।

১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে ৪৭টি কোম্পানী, গড়পড়তা ২, ৩ ৫ লক্ষ টাক authorised Capital লইয়া রেজিষ্টারী হয়। ১৯২৯ সালের সেপ্টেম্বর মাসে ৫৫টি কোম্পানী এবং অক্টোবর মাসে ৭০টি কোম্পানী যথাক্রমে ১, ৫৫ লক্ষ ও ২, ৮৯ লক্ষ authorised Capital লইয়া রেজিষ্টারী হইয়াছিল। এই বৎসরের রেজিষ্টারীকৃত কোম্পানী সমূহের মধ্যে একা Bombay তেই ১৫টি কোম্পানী ১, ৬৭ লক্ষ uthorised Capital লইয়া রেজিষ্টারী হয়।

বর্তমান বৎসরের সর্বাপেক্ষা বড় কোম্পানী হচ্ছে Bombay র Galiakot Railway কোম্পানী ৫০ লক্ষ authorised Capital লইয়া এই কোম্পানী রেজিষ্টারী হইয়াছে।

গত ১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে দশটি লিমিটেড কোম্পানী কাজ বন্ধ করিয়াছে। ইহাদের মোট authorised Capital ছিল ৭ লক্ষ টাকা, এই বছর ১লা অক্টোবরের পূর্বে পাঁচটি কোম্পানী ১, ২০ লক্ষ টাকা authorised Capital সহ ঋণগ্রহণ হইয়া কার্য বন্ধ করিয়া দিয়াছিল; অক্টোবর মাসে সেই পাঁচটি কোম্পানী একেবারে উঠিয়া গিয়াছে।

১৯৩০ সালের অক্টোবর মাসে যে সকল কোম্পানী  
ভারতবর্ষে রেজিস্ট্রী হইয়াছে তাহাদের বিবরণ

— :(\*): —

No.	Class and Names	Names of agents Secretaries etc. and Situation of Registered office	Objects.	Autho- rised Capital.
Companies limited by shares				
I. Banking Loan and Insurance.				Rs.
১.	General Finance Co. (a) (i)	Mg. Dir.. Satyendra Nath Bhattacharjee, Co- milla, Bengal.	Banking business	১,০০,০০০
২.	Karnatak Banking Corporation (a) (i)	Mg. Agents. Commer- cial Syndicate H bli, (Dist. Dharwar) Bombay.	Ditto	১,০০,০০০
৩.	Sri Visveshwara Bank (a) (i)	4 5/2 Arcot, Srinivas- achar Street, Bangalore city Mysore.	Ditto	৫০,০০০
৪.	Vallam Union Bank (a) (i)	Dir. S. Madhavan Pillay, Vallam Perum Pavoore, Travancore.	Ditto	৬,০০০
৫.	Village Loan Co. (a) (ii)	3, Mission Row, Calcutta	Money- lending Business	১,০০,০০০
৬.	United Bengal Loan Co (a) (ii)	37 Canning Street Cal- cutta.	Ditto	১,০০,০০০
৭.	Economic Loan Co.(a)(ii)	209, Cornwallis Street Calcutta.	Ditto	২০,০০০

No. Class and Names	Names of agents Secretaries etc. and Situation of Registered office	Objects.	Autho- rised Capital.
৮. Tapti Mutual Loan Co.	Multai (Botul) Central Provinces	Money- lending business and tra- ding business	২০,০০০
৯. Sree Venkateswara Fund	Mg. Dir.. Elisctty Ramiah, Kurnool Madras.	Chit and banking business	২০,০০০
১০. Taj Insurance Co.	Dir. Sakhdoo Lal Tuli, Lahore, Panjab.	Life, Fire and Marine Innsur- ance.	৫,০০,০০০
১১. Simber Puri Provident Insurance Co.	Mg. Dir.. M. Ramkrishna Rao, Nellore, Madras	Provi- dental Insur- ance.	১০,০০০
১২. Mutual Insurance and Loan	Desai Patel & Co. Sta- tion Road, Surat, Bombay.	,,	১০,০০০
১৩. Gujrat Palular Insurance Society	Agents. A. P. Patel & Co, Bhavsarwad, Nadiod Bombay	,,	২০,০০০
১৪. United Benefit Guarantee Co.	Mg. Agents. Bhawanji Brothers, 36 Tamarid Lane Fort, Bombay.	,,	২০,০০০
১৫. Hind Mota Provident and Assurance Co.	Mg. Dirs Mani H. M. Mehta, 5 Military Square Lane, Fort Bomtlay.	,,	৩০,০০০
১৬. Tarun Bharat Assurance Co.	Mg. Agents Mehta & Co., 6135, Richey Road, Ahmedabad, Bombay	,,	১,০০,০০০
১৭. Rajnagar Banking and Insurance Corporation	Agents, Rajnagar Trad- ing Society, Richey Road, Ahamedabad, Bom- bay	Provi- dental Insur- ance.	১,০০,০০০

N . Class and Names	Names of agents Secretaries, etc. and Situation of Registered office	Objects	Autho- rised Capital.
১৬ Alliance Provident In- surance Co.	Dir. Inayat Ullah Mufti, Lahore, Panjab	,,	১,০০,০০০
১৭ Public Provident Insur- ance Co.	Dir, Abdulwahid Amrit- sar, Panjab	,,	৫০,০০০
Total, Banking, Loan and Insurance			১৪,৭৬,০০০
II. Transit and Trans- port.			
২০ Bharat Steam Navigation	Agents, Eastern Shipping and Trading Co., Nav- sari Building, Hornby Road, Fort Bombay	Naviga- tion.	৩০,০০,০০০
২১ Gallakot Railway Co.	Agents. Lalji Naranji & Co. 51, Cawasji Patel Street, Fort, Bombay.	Cons- tracting and working Rail- ways	৫০,০০,০০০
২২ Elysium Transport	40 A Chakarbari Road, North Calcutta.	To hire, export import and clean motor cars, motor accesso- ries etc.	৫০,০০০
Total, transit and transport.			৮০,৫০,০০০

১৯৩০ সালের এপ্রিল হইতে অক্টোবর এই সাত মাসে ভারতবর্ষে যে সকল কোম্পানী কাজ বন্ধ করিয়া দিয়াছে, লিকিউডেশনে গিয়াছে অথবা একেবারে উঠিয়া গিয়াছে তাহাদের চুৎক বিবরণ :—

Seven months, April to October.

Classification of Companies	১৯২৯		১৯৩০	
	Number of Companies	Aggregate Capital	Number of Companies	Aggregate Capital
<b>I. Banking Loan and Insurance</b>		Rs.(১,০০০)		Rs.(১,০০০)
(a) Banking and Loan				
(i) Banking	৭	৩৯,১২	১১	১,২৭,৪০
(ii) Loan	২	২,০০,০০	৪	৫০,০৫
(iii) Investment and Trust	১	৩,০০	২	৬৫,০০
(iv) Nidhis and Chit Associations	৫			
(b) Insurance				
(i) Provident Insurance	২	১,০০,০০	৩	৫,০০
<b>II. Transit and Transport</b>				
(a) Navigation	১	৫,০০		
(b) Railways and Tramways			১	৭৫,০০
(c) Motor Traction, Dealing and Manufacturing	৪	৫,০০	৪	১৪,৪৫
(d) Others	১	১০,০০	১	১
<b>III. Trading and Manufacturing :—</b>				
(a) Mutual Trading Associations	২	৩,০০	১	২০
(b) Printing, Publishing and Stationery	১২	১২,৬৫	১০	৭,৫০
(c) Chemicals and Allied Trades	৩	১০,২০	৩	৫,১৭
(d) Iron Steel and Shipbuilding	৩	১৪,৫০		
(e) Engineering	২	৬,৫০	৩	১৪,০০
(f) Tanneries and Leather trade	৪	১২,০০		
(g) Public Service Companies gas, water, electric light power and telephone	১	২,৭০	৪	৬৭,৫০
(h) Clay, Stone, Cement, Lime and other building and constructing materials.	৩	৫২,০০	৩	১৫,৭০

Classification of Companies	Number of Companies	Aggregate Capital	Number of Companies	Aggregate Capital
<b>(i) Agencies (including Managing Agent Companies)</b>				
(j) Tea Box and Cabinet Manufacturing	১	১৪,৫০	১	১,০০
(k) Tobacco (Cigars, etc)	১	৫০		
(l) Soap, Candles				
(m) Brass and Copper ware	২	৫,৫০		
(n) Match			১	৫,০০
(o) Others	৫৪	১,১০,৬২	৪০	১,১০,২২
<b>IV Mills and Presses:—</b>				
(a) Cotton Mills	৪	১,১০,৫০	২	২০,০০
(b) Cotton ginning, Pressing, bailing, etc.	১	১৪,০৪	১	১,৫০
(c) Jute Presses, etc			১	৬,০০
(d) Mills for wool, Silk, pamp, etc	১	৭,১০		
(e) Paper Mills			১	৫০,০০
(f) Rice Mills	২	৬,০০		
(g) Flour Mills	১	২,৫০		
(h) Saw and Timber Mills			১	১,০০
(i) Oil Mills	২	২০,০০	১	৫,০০
(j) Other mills and Presses	২	৬,০০	১	১,৫০
<b>(V) Tea and other Planting Companies.</b>				
(a) Tea	৪	৮,১১	২	২০,৫১
(b) Others	১	১,০০	৭	৮,০০
<b>(VI). Mining and Quarrying</b>				
(a) Coal	৭	১০,১০	৭	১,৭৮,২০
(b) Stone and Marble Quarries			১	১,০০
(c) Petroleum	১	১,২৫	২	১৮,৫০
(d) Others	২	১,০৫,০০		
<b>VII. Breweries and Distilleries</b>				
	১	১০,০০	১	১১,০০
<b>VIII. Hotels, Theatres and Entertainments</b>				
	৪	২,৫২	৪	১৫,৩০
<b>X. Companies other than those Specified above</b>				
	২	১,৭৫	০	৭,৭৫,০০
<b>Total</b>	<b>১৫০</b>	<b>১০,৪৮,৪১</b>	<b>১৪১</b>	<b>১৮,৮৫,৫১</b>

# বাংলা ও বাণিজ্য

বাণিজ্যে বসন্তে লক্ষ্মী:

তদন্তঃ কৃষিক্ষণি

তদন্তঃ রাজসেবায়ঃ

ভিক্ষায়ঃ নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ }

কালক্রম ১৩৩৭

{ ১১ম সংখ্যা

## পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী

( পূর্বে প্রকাশিতের পর )

### Leaching

চামড়া টেন করিবার উপযোগী যে সার বস্তু তাহাকে খুব ভাল করিয়া জলের সহিত মিশ্রিত করা দরকার। তাহা না হইলে উহা সহজে চামড়ার তরে তরে এবং তত্বতে তত্বতে প্রবেশ করিতে পারে না। জলের সহিত এই সার বস্তু (Tanning material) মিশ্রিত করিবার যে প্রণালী তাহাকে ইংরাজীতে Leaching বলে। ভিন্ন ভিন্ন কারখানায় বিভিন্ন প্রণালীতে Leaching নিষ্পন্ন হয়।

কোন কোন স্থলে ৬, ৮ অথবা ১০টি পর্যন্ত চামড়া চৌবাচ্চা পর পর সাজানো থাকে। প্রথম

চৌবাচ্চায় Tanning material রাখিয়া তাহাতে জল ঢালিয়া দিতে হয়। এই জল চুয়াইয়া ক্রমান্বয়ে প্রথম হইতে দ্বিতীয়, দ্বিতীয় হইতে তৃতীয় এবং তৃতীয় হইতে চতুর্থ—এইরূপে সর্বশেষ চৌবাচ্চায় গিয়া পৌঁছিতে। পরে পর কতিপয় pit বাহিয়া চুয়ানোর ফলে tanning material সম্পূর্ণ জলের সহিত মিশ্রিত হয় এবং তাহাতে একটি শক্তিশালী Solution তৈয়ারী হয়। এই Solution ঝাঁটা চামড়া টেন করিবার উৎকৃষ্ট ফল পাওয়া যায়। কেহ কেহ চুয়াইবার সময় গরম জল ব্যবহার করার পক্ষপাতী। তাহাদের অভিমত এই যে, গরম



জলের সহিত উদ্ভিদের সার বস্তু অতি সহজেই মিশিতে পারে।

কোন কোন কারখানায় অপর প্রাণালী অবলম্বিত হইয়া থাকে। তবে মোটের উপর খুব ভাল করিয়া tanning material জলের সহিত মিশ্রিত করাই এই সমস্ত প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্য।

উপরে উদ্ভিদের সারবস্তু সংগ্রহের যে প্রাণালী বর্ণিত হইল তাহাতে যথেষ্ট কাজ বাড়িয়া যায়। অনেক হাঙ্গামার পর তবে টেন করিবার উপযোগী পদার্থ সংগ্রহ করিতে হয়। তাই আজকাল কোন কোন কারখানায় উদ্ভিদের নির্খ্যাস (Extract) ব্যবহৃত হইতেছে। ইহাতে কাজের অনেক সুবিধা হয়। এই নির্খ্যাস বাজার হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়া গরম জলের মধ্যে গুলিয়া লইলেই টেন করিবার উপযোগী Solution হইয়া যায়।

ইউরোপের নানা দেশে অধুনা টেন করিবার উপযোগী নির্খ্যাস প্রস্তুতের নতুন কারখানা প্রস্তুত হইতেছে। ইহারা নানাপ্রকার উদ্ভিদের ফল ও ছাল হইতে নির্খ্যাস প্রস্তুত করিয়া বাজারে বিক্রয় করে। এই নির্খ্যাস কঠিন অবস্থায় কিম্বা তরল অবস্থায় পাওয়া যায়। এস্থলে আমরা কয়েকটি জিনিষের নির্খ্যাস প্রস্তুতের কথা বর্ণনা করিতেছি :—

স্পেন দেশে যে বাদাম পাওয়া যায় সেই বাদাম গাছের কাঠ হইতে নির্খ্যাস প্রস্তুত করা হয়। ইহাতে শতকরা ৩ হইতে ৬ ভাগ পর্য্যন্ত pyrogallol জাতীয় টেন করিবার উপযোগী সার বস্তু পাওয়া যায়। এই সারবস্তু অনেকটা valonia র মত। ইহাতে চামড়ার ওজন বাড়ে এবং চর্ম খুবই কঠিন হয় যে, সহজে তদ্ব্যবহৃত জল প্রবেশ করিতে পারে না। তাহা ছাড়া চামড়ার ত্বরে

ত্বরে প্রবেশ করিয়া চর্মগারের সহিত সম্পূর্ণরূপে মিশিয়া যাইবার শক্তি এই বস্তুটির আছে। এই জন্তই আধুনিক চামড়ার কারখানায় Chestnut extract এর আদর খুব বেশী। ফ্রান্সে এই জাতীয় Extract খুব প্রচুর পরিমাণে প্রস্তুত হইয়া থাকে।

জঙ্গল হইতে বাদাম গাছ কাটিয়া আনিয়া তাহার ছাল সর্বপ্রথমে ছাড়াইয়া ফেলা হয়। অতঃপর কেহ কেহ এই কাঠ গাদা করিয়া রাখিয়া শুকাইয়া লন। তাহাতে এই গাছের আঠা (অর্থাৎ রজন জাতীয় পদার্থ) শুকাইয়া যায়। এই অবস্থায় জলে ভিজাইয়া কাঠকে সিদ্ধ করিলে শুক রজন সেই জলের সহিত মিশিতে পারে না। এমন কতিপয় নির্খ্যাস প্রস্তুতকারী আছেন—যাহারা কাঠ শুকাইবার পক্ষপাতী নহেন। তাহারা কাটা কাঠই ছাল ছাড়াইয়া লইয়া ভাটিতে পুরিয়া সিদ্ধ করিতে আরম্ভ করেন। এক একটি ভাটিতে সাধারণতঃ ৩০০০ গ্যালন জল এবং ৬০ টন আনন্ডাজ কাঠ দেওয়া যাইতে পারে। এইরূপে সিদ্ধ করা জল কয়েকটি পাত্রে মধ্যে দিয়া চুয়াইয়া লইয়া যে নির্খ্যাস পাওয়া যায় তাহাকে কয়েক দিন নাড়াচাড়া না করিয়া জমাইয়া রাখিতে হয়। এই অবস্থায় রজন, কাঠের গুঁড়া ইত্যাদি অনাবশ্যক দ্রব্যাদি জলের নীচে জমিয়া যায়। ইহার পর এই জলকে ছাকিয়া লইলেই নির্খ্যাস প্রস্তুত হয়। গাহারা মোটা ও ভারী চামড়া প্রস্তুত করেন তাহাদের পক্ষে Chestnut extract পরম উপযোগী।

সাধারণ Oak গাছের কাঠ হইতেও টেন করিবার উপযোগী নির্খ্যাস প্রস্তুত হইয়া থাকে। Slavonia জঙ্গল হইতে প্রচুর পরিমাণে এই জাতীয় কাঠ সংগৃহীত হয়। ইহাতে শতকরা

২ হইতে ৪ ভাগ পর্যন্ত সার বস্তু থাকে। Oak হইতে যে নির্যাস প্রস্তুত হয় তাহা অনেকটা Chestnutএর নির্যাসের অনুরূপ। তবে ইহার রং একটু বেশী কড়া হয়। ইহাও উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, এই নির্যাসের সাহায্যে টেন করিলে চামড়া একটু কষা হইয়া থাকে। জার্মানী হইতে ইতিপূর্বে প্রচুর পরিমাণে Oak কাঠের নির্যাস আমদানী হইত। আজকাল ইহার ব্যবহার অনেকটা কমিয়া গিয়াছে।

হরিতকির নির্যাস ( Myrabolans Extract ) অধুনা বেশী ভাগই ইংলণ্ডে প্রস্তুত হয়। ইহাতে শতকরা ২৫—৩০ এমন কি—৩৫ ভাগ পর্যন্ত সার বস্তু থাকে। ইহার রং তেমন কড়া হয় না বটে; তবে নির্যাসের শক্তি ( Strength ) খুব বেশী হয়। নির্যাস প্রস্তুতের সময় এই হরিতকিকে লইয়া বেশী হাল্কা কবিত্তে হয় না। খুব সহজেই সিদ্ধ করিয়া ইহার সার বস্তু সংগ্রহ করা যায়। তাই ব্যবসায়ের দিক হইতে হরিতকির নির্যাস সর্বাঙ্গীণ লাভজনক।

হরিতকির নির্যাস তরল এবং কঠিন—এই দুই অবস্থায়ই বাজারে বিক্রয় হয়। টেনারগণ তাহা ক্রয় করিয়া লইয়া গিয়া তাহাদের কারখানায় অতি সহজেই চামড়া টেন করিতে পারেন। ইংলণ্ডে হরিতকি পাওয়া যায় না। অধিকাংশ কাঁচা মালই ভারতবর্ষ হইতে সংগৃহীত হয়—একথা পূর্বেই বলা হইয়াছে। প্রতি বৎসর আমাদের দেশ হইতে লক্ষ লক্ষ মণ হরিতকি বিদেশে চালান যায়। এই কাঁচা মাল হইতে নির্যাস তৈয়ারী করিয়া ইংলণ্ডের ব্যবসায়ীরা যথেষ্ট অর্থ উপার্জন করিতেন; অথচ মজার কথা এই যে, হরিতকির Extract প্রস্তুত সর্বাঙ্গীণ সহজ এবং সর্বাঙ্গীণ কম ব্যয়সাধ্য।

ইচ্ছা করিলেই এদেশে নানা প্রকারের নির্যাস প্রস্তুত করিয়া বিদেশে চালান দেওয়া যাইতে পারে। বলা বাহুল্য, ইহাতে একদিকে যেমন একটি নূতন শিল্পের প্রবর্তন হইবে—অপর দিকে তেমনি অনেক বেকার লোকের কাজের সংস্থান হইবে।

এখানে আর একটি কথা বলা প্রয়োজন। আমাদের দেশে কেহই হরিতকির বস্ত্র লন না। খুব কম লোকই হরিতকির চাষ করেন। ইহাতে যে অর্থাগমের উপায় হইতে পারে এই ধারণাই এদেশের লোকের নাই। তাই পল্লীগ্রামে দেখিতে পাওয়া যায়, অকর্মণ্য মনে করিয়া অনেকেই হরিতকি গাছ কাটিয়া ফেলে। অথবা গাছে হরিতকি উৎপন্ন হইয়া তাহা অযত্নে গাছের তলায় পড়িয়া পচিয়া যায়, কেহই ইহাতে বাধা দেয় না। কেবল ব্রাহ্মণগণ এবং কবিব্রাহ্মণগণ কিছু হরিতকি সংগ্রহ করেন। হিন্দুদের পূজায় পার্শ্বণে পবিত্র ফল হিসাবে দুই চারিটি করিয়া হরিতকি ব্যবহৃত হয় এবং কবিব্রাহ্মণের আয়ুর্কৌটীয়া ঔষধের জন্ত সামান্য পরিমাণে ইহাকে কাজে লাগাইয়া থাকেন। অবশিষ্ট হরিতকি প্রতি বৎসর পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। তারপর এদেশের বনে জঙ্গলেও অনেক হরিতকি গাছ দেখিতে পাওয়া যায়। সেই গাছ হইতে হরিতকি সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দিলেও বেশ দু'পয়সা আয় হইতে পারে; কিন্তু সেদিকে কাহারও নজর আছে বলিয়া মনে হয় না। অনেক সময় দেশ বিদেশের অনেক ব্যবসায়ী পত্রিকার মাধ্যমে বিজ্ঞাপন প্রদান দিয়া থাকেন। তথাপি এই হরিতকির চাষের প্রতি কাহারও আগ্রহ পরিলক্ষিত হয় না। এতদপেক্ষা চুঃখের কথা আর কি হইতে পারে?

### টেন কল্লির প্রক্রিয়া

এ পর্যন্ত আমরা টেন করিবার উপযোগী উদ্ভিদের সারবস্তুর কথা আলোচনা করিয়াছি। এবার প্রকৃত টেনিং প্রণালী বিবৃত করিব। পূর্বেই বলিয়াছি যে, ব্যাপার তেমন জটিল কিছুই নহে। টেন করিবার উপযোগী উদ্ভিদের যে সার বস্তু তাহার কাণের মধ্যে চামড়াতে জিকাঁইয়া রাখিলেই পাকা চামড়া প্রস্তুত হয়। প্রাথমিক প্রক্রিয়ার পর যে চামড়া উৎপন্ন হয় তাহাকে *pelt* বলা হয়। এই *pelt* পর্যায়ক্রমে কয়েকটি গর্তের সহায়তায় ফেলিয়া রাখা হয়। এই সমস্ত গর্তের মধ্যে উদ্ভিদের সারবস্তু ( *humus* ) জলে ডালিয়া যে *Solution* উৎপন্ন হয় তাহাই সমস্ত রক্ষা করা হয়। প্রথম পর্যায়ে তেমন ঘন *Solution* থাকে না। প্রথমতঃ অপেক্ষাকৃত তরল *Solution* এর মধ্যে *pelt* কে নিমজ্জিত করা হয়। ঠিক সমানভাবে *pelt* এর ওপর ওপর এবং তলতে তলতে উদ্ভিদের সারবস্তু প্রবেশ করিতে পারে তাহারই প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। অল্পনা চামড়ার কারখানাতে অনেক নতুন নতুন কল কল দেখিতে পাওয়া যায়। এই সমস্তই সহজে কাজ সাধিয়া লইবার জন্য আবিষ্কৃত হইয়াছে। তবে মেশিনের উপর এই সমস্ত কল কলারই উদ্দেশ্য এক—উদ্ভিদের সার বস্তুর *Solution* যাহাতে চর্মসারের ( *pelt* ) পরতে পড়তে প্রবেশ করিয়া উহাকে সমান, শক্ত এবং স্বাস্থ্যকর করিতে পারে তাহার উপযুক্ত ব্যবস্থা করা ইহাগুলির কাজ।

সহজে বাহাতে এই *Solution* ঠিক সমানভাবে চামড়ার মধ্যে প্রবেশ করিতে পারে তজ্জন্ত মাঝে মাঝে এগুলিকে নাড়া চাড়া করিতে হয়। ঠিক

ইন্ডিসের সাহায্যে কোন কোন কেসে কারখানার এ কার্য সম্পন্ন হইয়া থাকে।

প্রথম *pelt* এর কয়েক দিন রাখিয়া চামড়াকে দ্বিতীয় *pelt* এর সহায়তায় করিতে হয়। এই *pelt* এর *Solution* প্রথম *pelt* এর *Solution* অপেক্ষা একটু বেশী ঘন হওয়া প্রয়োজন। এইরূপে তিন চারিটি *pelt* এর মধ্যে কয়েক দিন করিয়া জিকাঁইয়া লইলেই মোটামুটি টেন করার কাজ সমাধা হয়। কেহ কেহ বলেন যে *pelt* এর মধ্যে *pelt* কে তলে তলে সাজাইয়া রাখা দরকার। অপর পক্ষ এই ব্যবহার বিরোধী। তাহারদের মতে আড়াআড়ি ভাবে পাশাপাশি চামড়াগুলি রাখা করা প্রয়োজন। সে যাহাই হউক, বাহাতে সমানভাবে *pelt* এর সারবস্তু উদ্ভিদের সার বস্তু প্রবেশ করিতে পারে এবং ইহার মাত্রা কম অথবা বেশী না হয়—এইটুকু লক্ষ্য রাখিলেই কার্যসিদ্ধি হইয়া যায়।

অতঃপর এই চামড়াকে শুকাইয়া লইতে হয়। তাহা হইলে পাকা চামড়া প্রস্তুত হয়। শুকাইবার সময়েও বিভিন্ন প্রণালী অবলম্বিত হইয়া থাকে। চামড়ার প্রকার ভেদে ভিন্ন ভিন্ন প্রণালী অবলম্বন করার প্রয়োজন হয়। মোটের উপর টেন করিবার পর চামড়াকে ভাল করিয়া না শুকাইলে চলে না। মোটা ও পুরু চামড়ার বেলায় বিশেষ সতর্কতার সহিত চামড়াকে শুকাইতে হয়। তাহা না করিলে চামড়া বিকৃত আকার ধারণ করিতে পারে এবং স্বেচ্ছা চর্ম উপযুক্ত মূল্যে বাজারে বিক্রয় করা যায় না।

টেন করা চামড়া শুকাইবার সঙ্গে সঙ্গে আরও কয়েকটি প্রক্রিয়ার প্রয়োজন হয়। তন্মধ্যে *Scouring*, *Rolling* প্রভৃতি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। শেষ পর্যন্ত চামড়া ক্রিপস অবস্থায় প্রাপ্ত হইবে তাহা এই সকল প্রক্রিয়ার

উপর নির্ভর করে। এই সময়ে চামড়ার সহিত কিয়ৎ পরিমাণে তৈলাক্ত পদার্থ মিশ্রিত করা প্রয়োজন। এমন কি, জুতার সোলের চামড়া পর্যন্ত কতকটা নমনীয় (pliable) না হইলে চলে না। এই নমনীয়তা উৎপাদনের পক্ষে তৈলাক্ত পদার্থ অথবা চর্কি ব্যবহার করা একান্ত আবশ্যিক। ইহাতে ক্ষতির কোনই কারণ নাই। টেন করার সময় উদ্ভিদের সার বস্তু অবশ্য চামড়ার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে; কিন্তু কতকটা বাহিরে থাকিয়া যায়। তারপর শুকাইবার সময়ও কোন কোন স্থলে এই Tanning material থানিকটা চামড়ার উপর ভাসিয়া উঠে। এই সময়ে চামড়ার গায়ে তেল মাখাইলে এই সমস্ত সার বস্তু খসিয়া পড়িতে পারে না—চামড়ার গায়েই আকুড়াইয়া ধরে। ইহাতে চর্মের ওজন বৃদ্ধি হয়। বিক্রয়ের বেলায় যে সকল চামড়া ওজন দরে বিক্রয় হয় তাহাদের পক্ষে চর্কি কিম্বা তেল মিশ্রিত করা একান্ত বাঞ্ছনক।

জুতার সোলের জন্য যে চামড়া প্রস্তুত হয় তাহাতে শতকরা ২ ভাগের বেশী তৈলাক্ত পদার্থ দেওয়া হয় না। কারণ তাহাতে ঐ চামড়া বেশী নরম হইয়া পড়ে। বলা বাহুল্য, বেশী নরম চামড়া মোটোয় কাজ ভাল হয় না। Belting-এর উপযোগী চামড়ার তদপেক্ষা অধিকতর চর্কি থাকে। কারণ সেই চামড়া অপেক্ষাকৃত অধিক মোলায়েম হওয়া প্রয়োজন। তাই Belting Leather-এর মধ্যে শতকরা ৯ ভাগ পর্যন্ত চর্কি দেওয়া হয়। এইরূপে প্রয়োজন অনুসারে পোষাক পরিচ্ছদের চামড়ায় শতকরা ১০ ভাগ এবং জুতার উপরিভাগের চামড়ায় শতকরা ৩০ হইতে ৪০ ভাগ পর্যন্ত চর্কি জাতীয় জিনিস মিশ্রিত করা হয়।

চামড়া শুকাইবার জন্য নানা প্রণালী অবলম্বন করা হয়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে উষ্ণ আবহাওয়ার মধ্যে একটা আশ্রয়ের উপর চামড়া ঝুলাইয়া রাখিলেই তাহা শুকাইয়া যায়। ইহাতে সময় একটু বেশী লাগে। তাই কোন কোন কারখানায় বাষ্পের সঞ্চয়ের চামড়া শুক করা হয়। এ কারখোয় উপযোগী নানা প্রকার কল কজা আবিষ্কৃত হইয়াছে। সেগুলির সাহায্য লইলে অল্প সময়ের মধ্যে বিস্তার চামড়া শুকাইয়া লইতে পারা যায়। তারপর শীতপ্রধান দেশগুলিতে যেখানে আবহাওয়া অনেকটা আর্দ্র, তথায় বাষ্পের সাহায্য না লইলে চামড়া শুক করা যায় না। সমানভাবে বাহাতে চর্মের সমস্ত স্থল শুক হইতে পারে তৎপ্রতি বিশেষ মনোযোগী হওয়া দরকার। তাহা না হইলে শুকাইবার সময় চামড়ার একদিক কাটা থাকিবে এবং অপর দিক বেশী শুকাইয়া যাইবে। ইহাতে চামড়ার মূল্য কমিয়া যায়।

শুকাইবার সময় কোন কোন চামড়া ভাঁজ হইয়া যায়। এগুলিকে পালিশ করা দরকার। ক্ষিতলের একটা বড় রোলার এই চামড়ার উপর ঘুরিয়া জোরে জোরে টানিয়া লইলে তাহার অসমানতা দূর হয় এবং মোলায়েম চামড়া উৎপন্ন হয়। ইহাকে ইংরাজীতে Rolling বলে। ইতিপূর্বে হস্ত দ্বারাই এ সমস্ত কাজ সম্পন্ন হইত। অধুনা নানা প্রকার কল কজা আবিষ্কৃত হইয়াছে।

মোটামুটি পাকা চামড়া প্রস্তুত প্রণালী উপরে বর্ণিত হইল। সাধারণতঃ এতটুকু জানা থাকিলেই পাকা চামড়া প্রস্তুত করিতে পারা যায়। তবে চামড়ার মধ্যে আবার বিভিন্ন প্রকার ভেদ আছে। দৃষ্টান্ত স্থলে Chrome Leather, Calf Leather, Heavy Leather, goat leather প্রভৃতির কথা বলা বাহিতে পারে। সে সমস্ত চামড়া পাকা করিবার যে প্রণালী, তাহা মোটামুটি উপরোক্ত প্রণালীর অনুরূপ হইলেও কতিপয় প্রক্রিয়া স্বতন্ত্র রকমের।

# হাঁস পালন

## রক্ষণ প্রণালী

গৃহপালিত পাখীর মধ্যে হাঁসের আদর খুব বেশী। কেননা হিন্দু মুসলমান খৃষ্টান নির্বিশেষে সকলেই হাঁস ও হাঁসের ডিম খাইয়া থাকেন। একটি হাঁস হইতে যেমন অনেকগুলি ডিম পাওয়া যায়, তেমনি ইহা পালনেও বিশেষ কোন ব্যাধি নাই। অস্ত্রান্ত পাখী অপেক্ষা হাঁস পালন সহজ বলিয়া ইহার এত আদর। কিন্তু সহজ বলিয়া অনেকে হাঁস প্রভৃতির উপযুক্ত যত্ন লন না। ফলে আমাদের এদেশে হাঁসের আকার ক্রমশঃ খর্ব ও ডিমগুলি ছোট হইয়া যাইতেছে। যত্নের অভাবে ইহাদের জীবনীশক্তিও কমিয়া যাইতেছে। হাঁসের ছানা যখন ডিম ফুটিয়া বাহির হয়, তখন হইতে ছানাগুলি একটু বড় হওয়ার মধ্যে শতকরা প্রায় ত্রিশ পর্যন্ত শিশুটি মারা যায়। অথচ উপযুক্ত যত্ন লইলে হাঁসের আকার যেমন বৃদ্ধি করা যায়, তেমনি ডিমও বড় পাওয়া যায়।

পাড়াগাঁয়ে মাংস খাইতে হইলে হাঁস বা মুরগীই প্রধান অবলম্বন। বৃহৎ জন্তুর মাংস খাইতে গেলে এককালে অধিক অর্থের প্রয়োজন। এই কারণে পাড়াগাঁয়ে অনেকেই নিজেদের আহারের জন্ত হাঁস প্রতাপালন করিয়া থাকেন। গ্রামের হাটে বাজারে অল্প দামে হাঁস পাওয়া যায়, কিন্তু তাই বলিয়া হাঁসের আকার বড় করার চেষ্টা না করা অথবা বৃহৎ ডিম উৎপাদনের চেষ্টা না করা বড়ই নির্বুদ্ধিতা। সামান্য যত্ন লইলেই ইহা সম্ভব

হয়। হাঁস রাখার জন্ত একখানি ঘর তৈয়ার করিতে বিশেষ অর্থ ব্যয় হয় না। কাছাকাছি পুকুর, জলাশয় অথবা দিঘীরও অভাব নাই। এদেশে শস্ত সস্তা, জমি সহজপ্রাপ্য; সুতরাং হাঁস পালনের বাহা কিছু প্রয়োজন, তাহা সকলই প্রচুর পরিমাণে আছে। সুতরাং ভারতের হাঁস অস্ত্র সকল দেশের হাঁসকে হার মানাইবে না কেন?

জল নিকটে থাকিলেই হাঁস পালনে আর ভাবনার প্রয়োজন হয় না। খাল বা শ্রোতস্বতী হাঁসের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। কিন্তু পুকুর বা দিঘীর জলেও বেশ চলে। পুকুর শুকাইয়া না গেলেই হয়। যেখানে পুকুরও না থাকে, সেখানেও ইহা পালনে বিশেষ কোন কষ্ট নাই। বড় একটি টবের মধ্যে জল রাখিয়া উহাতে ছাড়িয়া দিলেই হাঁস বাঁচে। তবে জল এমন পরিমাণে থাকা চাই, যাহাতে হাঁস ডুব দিতে পারে। চৌবাচ্চা বা বালুতির জল দিনে তিনবার বদলাইয়া দিতে হয়।

যাহারা ব্যবসায়ের জন্ত প্রথম শ্রেণীর সর্বোৎকৃষ্ট হাঁস ও ডিম পাইতে চাহেন, তাঁহাদের অবশ্য বিনা ব্যয়ে চলিতে পারে না। কেননা ভাল জিনিস ভাল দাম ছাড়া পাওয়া অসম্ভব। যদি চারিটা খুব ভাল হাঁসী ও একটি হাঁসের মূল্য পচিশ হইতে একশত টাকাও হয়, তথাপি বারো মাসের মধ্যেই সেই টাকাটি ফিরিয়া পাওয়া যায়। কেনা



হাঁস গুলি ত রহিলই, তহুপরি তাহাধারা চার, পাঁচ দশ, পঞ্চাশ গুণ পর্য্যন্ত লাভ পাওয়া যায়।

### হাঁসের ঘর ও বিচরণ ভূমি

উঁচু জমিতে পুকুরের তীরে অথবা যথাসম্ভব পুকুরের সন্নিহিতে হাঁসের ঘর তৈরী করিতে হয়। জলের মধ্যে ইচ্ছানুরূপ বিচরণের সুযোগ না পাইলে হাঁস কখনই ভালরূপে ডিম দেয় না। যে কোন রকম একটি পুকুর হইলেই চলে। কেবল মাত্র লক্ষ্য রাখিতে হইবে যেন কোন সময়ে জল একেবারে শুকাইয়া না যায়।

পাকা বাড়ী, খড়ের বাড়ী অথবা কাঠের বাড়ীতে হাঁস রাখার স্থান করিবে। কিন্তু মেজেটা পাকা হওয়া চাই। চক্ৰিগটি বড় হাঁস রাখিতে ১২ ফিট লম্বা ৮ ফিট পাশে এবং ৮ ফিট উঁচু একখানি ঘর যথেষ্ট। হাঁসের ঘর তৈরীর সময় মনে রাখিতে হইবে যে হাঁসগুলি ঘর অত্যন্ত নোংরা করে, সুতরাং কখনও উহাদিগকে ঠাসাঠাসি করিয়া রাখা উচিত নয়। প্রচুর স্থান, আলো এবং হাওয়ার যথেষ্ট ব্যবস্থা থাকা চাই। ঘর পরিষ্কার না থাকিলে সকলের পক্ষেই উহা অনিষ্টকর। হাঁসের সঙ্গে মুরগী বা অন্য কোন পাখী যেন রাখা না হয়।

দক্ষিণ মুখে ঘর করিতে পারিলে ভাল হয়। প্রাশস্ত দরজার কাঠাম করিবে; এবং আধ ইঞ্চি ফাঁক ডবল লোহার জাল দিয়া ঘরের চতুর্দিকে বেড়িয়া দিবে। পূর্ব, উত্তর এবং পশ্চিম দিক দেয়াল বা বেড়া দিয়া সম্পূর্ণ আবৃত রাখিবে কিন্তু ঘরের ছাদ ও দেয়ালের মধ্যবর্তী স্থানে এক ফুট পরিমাণ স্থান খোলা রাখিবে। এক ইঞ্চি ফাঁকের বেশ শক্ত লোহার জাল দিয়া উক্ত ফাঁক ঘিরিয়া দিবে। জাল বিশেষ শক্ত হওয়া চাই যেন কোন

জন্তু অথবা চোর উহার মধ্য দিয়া ঘরে ঢুকিতে না পারে। মেজেটা যেন দরজার দিকে একটু ঢালু হয়। কারণ ঘরটা আবশ্যক মত ধোয়া ও শুকাইয়া ফেলা আবশ্যক। মেজের উপর এক পরদা ভাল বালি বিছাইয়া দিবে, তাহার উপরে শুক খড় ঘাস বা বিচালি পাতিয়া দিবে।

হাঁসের ঘরের সম্মুখে কতকটা জায়গা দুই ইঞ্চি ফাঁকের জাল দিয়া ঘিরিয়া দিবে। চক্ৰিগটি হাঁসের পক্ষে ২০ ফিট × ২৪ ফিট জায়গা হইলেই যথেষ্ট। এই স্থানের চারিদিকে যে লোহার জাল দিবে তাহা যেন ছয় ফিট উঁচু হয়। এই ঘেরা জায়গাটির উপর ভাগ যেন খালি না থাকে। সেখানেও ছাদ দিয়া ঢাকিয়া দিবে। এইরূপ উপর নীচে চারিদিক ঘিরিয়া না দিলে কাকে ডিম লইয়া যাইবে। অনেক সময়ে পুকুরে যাইবার পূর্বে এই খোলা স্থানে হাঁসে ডিম পাড়িবে। ভোরে হাঁস গুলিকে ঘর হইতে বাহির করিয়া বাহিরের ঘেরা জায়গায় ছাড়িয়া দিবে। সেখানে তাহাদিগকে খাওয়াইবে, এবং দশটা বাজিলে পুকুরে যাইতে দিবে। ঘরের বাহিরের জাল-ঘেরা স্থানের মেজেতে পুরু পরদার মাটি বা বালি দিয়া রাখিবে। মেজেটি একটু ঢালু থাকিবে যেন কোথাও জল দাঁড়াইতে না পারে।

জাল দীঘি বা পুকুর না পাওয়া গেলে হাঁস রাখার জন্য অন্ততঃ একটি ডোবা খনন করিয়া রাখিবে। এরূপ ক্ষেত্রে বেড়া ঘেরা স্থানটি যত বড় হইবে ততই ভাল। ১২৫ ফিট লম্বা ও ২৫ ফিট পাশে জমিতে চক্ৰিগটি হাঁসের বিচরণের পক্ষে যথেষ্ট। এই জমির মধ্যস্থলে ১২ ফিট লম্বা ৬ ফিট প্রস্থ এবং তিন ফিট গভীর একটি ডোবা করিলেই চলিবে। ডোবার কিনারা এবং জল পর্য্যন্ত এমন ভাবে ঢালু করিয়া দিবে, যেন হাঁসগুলি ইচ্ছা মত

জল হইতে ওঠা নামা করিতে পারে। এই ডোবার পরিষ্কার জল রাখিবে এবং প্রত্যেক সপ্তাহে একবার জল কেলিয়া জল বদলাইয়া লইবে। পুকুরের সঙ্গে একটি নর্দমা থাকা চাই। তদ্বারা ময়লা জলগুলি হাঁসের ঘর বা খেয়া জারগার বহু দূরে ঝাউয়া পড়িবে। হাঁসের ময়লাযুক্ত জল গাছ বা বাগানের পক্ষে উপকারী সার; সুতরাং গাছের নীচেও উহা নিক্ষেপ করা যায়।

যখন হাঁসগুলিকে পুকুরে ঝাইতে দেওয়া হয় না, তখন তাহারা যাহাতে ঘাসের উপর দিয়া বেড়াইতে পারে, তাহার প্রতি লক্ষ্য রাখিবে। ডোবার নীচে ছোট ছোট পাথর কুচি এবং শামুক গুলি প্রকৃতি রাখিয়া দিবে।

হাঁস একটু বড় হইলে আর তাহাকে বৃষ্টি হইতে রক্ষা করার প্রয়োজন হয় না। কিন্তু দুখের তীক্ষ্ণ রৌদ্রতাপ তাহাদের পক্ষে অসহ্য। যদি তাহাদের চলা ফেরার স্থানে কোন গাছ বা ঝোপ না থাকে, তাহা হইলে ছায়ার জন্ত অন্ততঃ একখানি চালা তুলিয়া দিবে। ছায়ার জন্ত আম বা কাঁঠাল গাছ অথবা ছোট ঝোপ নির্মাণ করিবে। বাবুলা গাছ ও নিমগাছ ঘন ঘন রোপণ করিলেও বেশ ছায়ার কাজ হয়।

পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন না রাখিলে কোন পশু পক্ষীই ভাল ভাবে বাড়িতে পারে না। খাবারের গ্রামলাটি প্রত্যহ বেশ ভাল করিয়া ধোত করিবে। ঘরের মধ্যস্থ খড়গুলি বেশ করিয়া নাড়িয়া চাড়িয়া রোজে শুকাইবে। নিয়মিত ভাবে প্রত্যেক দিন ঘরে ও প্রাঙ্গণে ঝাঁট দিবে। সপ্তাহে একদিন করিয়া ঘর ঝুইয়া দিতে হয়। বৎসরে দুইবার ঘরের মাটি কোদলাইয়া উজ্জটা পালাটা করিয়া দেওয়া প্রয়োজন। হাঁসের ডোবা বা চৌবাচ্চা সপ্তাহে একবার করিয়া পরিষ্কার করিবে এবং

পুনরায় জল ধারা পূর্ণ করিবে। সাত বা দশ দিন অন্তর ঘরের খড় বদলাইয়া নতুন খড় দিবে। পোকা প্রকৃতি নষ্ট করিতে মাঝে মাঝে ফিনাইল ছিটাইয়া দিবে।

### বিভিন্ন প্রকারের হাঁস

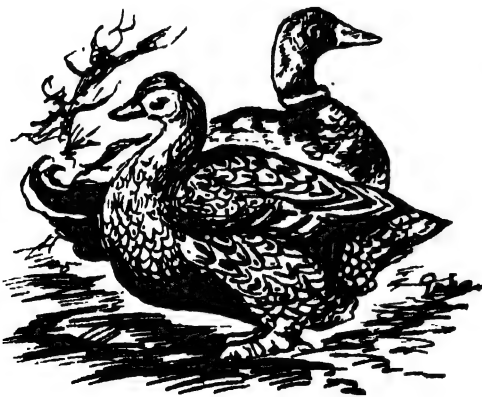
একম অসংখ্য প্রকার হাঁস আছে—মহারা দেখিতে বেশ সুন্দর, কিন্তু দেখা ব্যতীত সংসারের অস্ত্র কোন কাজে লাগে না। সশেষে জন্তু এরূপ হাঁস পোষা ঝাইতে পারে, কিন্তু লাভবান হইতে চাহিলে অস্ত্র প্রকারের হাঁস পালন করিতে হইবে। নিম্নে পালনের পক্ষে উপকারী কয়েক প্রকার হাঁসের বিবরণ দেওয়া হইল।

খুব সাদা ধবধবে বড় হাঁসকে আইলবেরি হাঁস বলে। ইংলণ্ডের আইলবেরি সহস্রে এই হাঁস আর্থিক প্রতিপালিত ও বিক্রয় হয় বহিরা ইহার নাম এইরূপ হইয়াছে। আইলবেরি হাঁসের পালন গুলি খুব সাদা এবং ঘন সন্নিবদ্ধ, চক্ষু কালো, পা কমলা রং, না হয় কিকে হালুদ বর্ণ। ঠোঁটের রং একটু লালান্ন কিন্তু রোজে থাকিতে থাকিতে উজ্জ হলে হইয়া যায়।

এই হাঁসের মাংস ঝাইতে খুব ভাল। কেমনা ইহারা ওজনে বেশ ভারী হয়। একটি হাঁসের ওজন প্রায় সাড়ে তিন সের এবং একটি হাঁসীর ওজন প্রায় তিন সের হয়। কিন্তু খুব বড় এবং ভারী হাঁস ডিম দেওয়ার পক্ষে ভাল নয়। খোটা হাঁসের ডিমে প্রায়শঃ বাচ্চা স্রুটিতে চাহে না। এক বছর হইতে দুই বৎসর বয়স বড় এবং বেশ চুল-চুলিপ্রিয় হাঁস ডিম শু বাচ্চা পক্ষে ভাল। এই প্রকার হাঁস পালনে যেমন অসংখ্য ডিম পাওয়া যায়, তেমনি আহারের জন্ত বিক্রয় করাও খুব লাভ-

**পিকিন হাঁস**—পিকিন হাঁসের গায়ের রং ছুধের সরের মত সাদা। ইহাও আকারে বেশ বড়। ইহার ঠোঁট এবং পা হলুদে। কিন্তু আইলবেরি হাঁস হইতে একটু অল্প রকমের। চলিবার সময় ইহারা একটু সোজা উঁচু হইয়া চলে। পালকগুলি খুব ঘন সমিবদ্ধ নহে। কোচিনের মূর্গীর মত পাতলা। ইহার দেহের গঠন পূর্ণ হইতে একটু অধিক সময় লাগে। মাংসের পক্ষে ইহা প্রথম শ্রেণীর নহে, কিন্তু অনেক ডিম দেয় এবং বাচ্চা বৃদ্ধির পক্ষে খুব লাভজনক। এই প্রকার হাঁসের ওজন সাড়ে তিন সের ও হাঁসীর ওজন তিন সের হয়। অবশ্য সকল হাঁসেরই যে এই ওজন হইবে এমন কোন কথা নাই। সর্বাপেক্ষা অধিক ভারী হাঁস হাঁসীর ওজন যথাক্রমে সাড়ে তিন ও তিন সের। ইহারা আইলবেরী হাঁস অপেক্ষা অধিক শক্তিশালী এবং কম ভীতু। খুব ভাল হাঁস পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকার মধ্যে পাওয়া যায়।

**কুয়েন**—কুয়েন হাঁস দেখিতে যেমন বড় তেমনি সুন্দর। ইংলণ্ডে এই হাঁস খুব বেশী পালন করা হয়। যদিও পূর্ণাবয়ব হইলে ইহা সর্বাপেক্ষা বৃহৎ ও সুন্দর হয়, তথাপি বড় হইতে ইহার অনেক



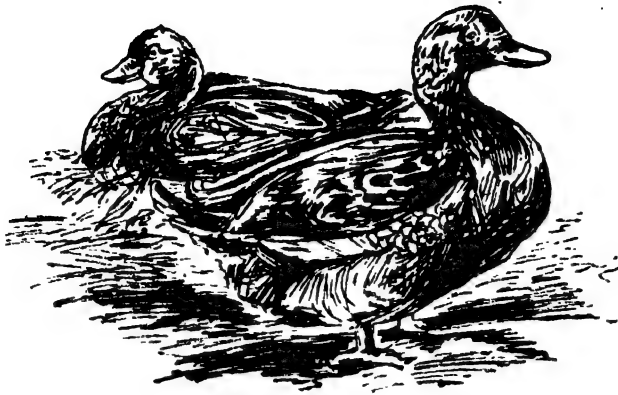
কুয়েন

সময় লাগে। যদিও ইহা পিকিন হাঁসের মত ডিম দেয় না অথবা আইলবেরী হাঁসের মত মাংসের পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট নয়, তথাপি সবদিক দিয়া এই প্রকার হাঁস খুব উপকারী। অল্প কোন হাঁসের মাংস অপেক্ষা এই প্রকার হাঁসের মাংস সুস্বাদু। কুয়েন হাঁসের মাথা ও লেজের দিক খুব চক্চকে সবুজ। ঘাড়ের দিকে একটি সাদা আঁটির মত বেড় আছে। বুকের অংশ তরল লাল মদের মত। পা ঘন কমলা রংয়ের এবং ঠোঁট সবুজ মিশ্রিত হলুদ বর্ণ। শরীরের নিম্ন অঙ্গ সুন্দর ধূসর বর্ণ হইবে। ডানা গুলিতে নীল এবং সাদা একটি দাগের তথ্য থাকে। হাঁস ও হাঁসীর রং এক না হইলেও দেখিতে বড় সুন্দর। আইলবেরী ও কুয়েন হাঁসের দাম প্রায় এক। একটা ভাল পাখীর দাম পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকা।

**কেয়ুগা**—কেয়ুগা আর একটি সুন্দর প্রকারের হাঁস। কেহ কেহ বলেন ইহা আমেরিকার প্রথম দেখা গিয়াছে, আবার কেহ বলেন ইহা কুয়েন, আইলবেরী ও ভারতীয় কাল রংয়ের হাঁসের সংমিশ্রণে হইয়াছে। যে প্রকারেই আসিয়া থাকুক, এই হাঁসগুলি যে খুব সুন্দর, সে বিষয়ে কাহারো মতদ্বৈধ নাই। ইহার রং কালো, কিন্তু মাথার পিঠে, ঘাড় ও পাখায় গভীর সবুজ বর্ণের আভা আছে। মাথা বড় এবং গোল চক্কু বুলের মত রং, চোঁটা এবং দীর্ঘ। পা ও পায়ের ডাটা বেশ শক্ত ও ভূষা কালো। কেয়ুগা হাঁস যেমন ডিম বেশী দেয়, তেমনি ইহার মাংস খাইতেও বেশ মিষ্ট। ভারতবর্ষে ইহার প্রচলন অপেক্ষাকৃত অল্প। ইংলণ্ডেই এই হাঁস অধিক প্রতিপালিত হয়। এক একটির দাম পাঁচ হইতে দশ টাকা।

**মাকোভী**—মাকোভী হাঁস ভারতবর্ষে সর্বত্র সুবিদিত। হাঁস গুলি হাঁসী অপেক্ষা

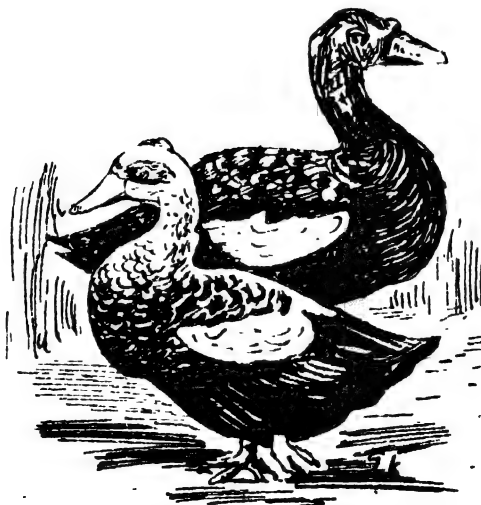




কেয়ুগা

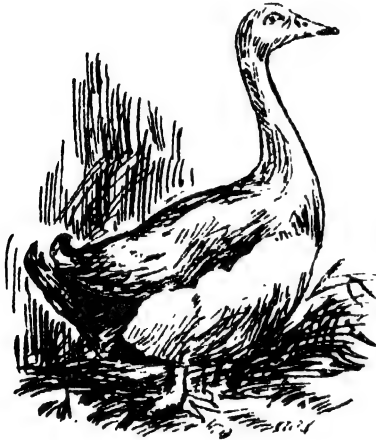
অনেক বড় ও ভারী। ইসের ওজন প্রায় সাড়ে তিন সের হইতে চারি সের, এবং ইসীর ওজন দুই সের হইতে আড়াই সের হয়। মাংস থাইতে এবং ডিম পাড়িতে ইহা অধিতীয়। ঘরের মধ্যে বন্ধ অবস্থায় রাখিলে ইহার কষ্ট হয় ; দিনের বেলা বাহিরে ছুটাছুটিতেই ইহার আনন্দ। মাস্কোভী ইস এক প্রকারের নহে। ইহা নানা বর্ণের নানা রকমের দেখা যায়। খুব সাদা, খুব

কালো, সাদায় কালোর মিশ্রিত, সাদা ও পিঙ্গল বর্ণ অথবা ধূসর বর্ণের মাস্কোভী ইস আছে। খুব সাদাগুলি দেখিতে বড়ই সুন্দর। ভারতের যে কোন স্থানে পাঁচ টাকা হইতে দশ টাকায় ইহার ছোড়া পাওয়া যায়। এই প্রকারের ইস-গুলি বড় দুরূহ। এক সঙ্গে থাকিলে একটি ইস দলের অপরগুলিকে অতিষ্ঠ করিয়া তুলে। আলাদা রাখিতে পারিলে, ইহারা ভাল থাকে। নতুন সারাদিন অগড়া করে।



মাস্কোভী

**বোম্বাই হাঁস**—বোম্বাই হাঁসগুলি আকারে বেশ সুন্দর লম্বা অথচ গোল দেহ, দীর্ঘ গ্রীবা এবং পালকগুলি খুব ঘন সন্নিবদ্ধ। চলার সময় বেশ সোজা হইরা চলে। এই প্রকার হাঁসের ওজন দুই হইতে তিন সের এবং হাঁসীর ওজন প্রায় চারি সের। ইহাদের নানা প্রকার বর্ণ আছে। ঈষৎ পিঙ্গল বর্ণ, সাদা অথবা ধূসর বর্ণের বোম্বাই হাঁস সচরাচর দৃষ্টিগোচর হয়। কলিকাতায় এই হাঁস অনেক আছে। ইংরেজীতে ইহাকে 'ইণ্ডিয়ান রাগার' বলে। দীর্ঘ



ইণ্ডিয়ান রাগার

দীর্ঘ চলা অপেক্ষা ইহারা দৌড়াইয়া চলা অধিক পছন্দ করে। জোর করিয়া খাওয়া সংগ্রহে এই প্রকারের পাখী বেশ ওস্তাদ। আশ্চর্য্য রকমে ইহারা ডিম দেয়। ইহার মাংস যেমন সুস্বাদু তেমনি সুগন্ধ। কিন্তু ইহারা খুব মোটা হয় না। এগুলি যেমন অমশীল তেমনি পালনে সহজ। যে সকল হাঁস কম ডিম পাড়ে তাহার সহিত এই প্রকারের হাঁস যোগ করিয়া দিলে, কম ডিম পাড়া হাঁসের ডিম পাড়ার শক্তি বৃদ্ধি পায়। বাজারে

অবশ্য এগুলির দাম বেশী নহে। ভাল হাঁস এক জোড়া তিন হইতে পাঁচ টাকার মধ্যেই পাওয়া যায়।

**অর্পিন্টন হাঁস**—দুই প্রকার অর্পিন্টন হাঁস আছে। একটার রং পাণ্ডু মহিষের রংএর মত—অপরটি নীল। ইহারা দেখিতে বেশ সুন্দর এবং কাজের। এগুলি কষ্টসহিষ্ণু, পালনে সহজ, বাড়ে শীঘ্র, কম্বাঠ এবং ডিম দিতেও ওস্তাদ। ইংলণ্ডের অর্পিন্টন স্থানের মিঃ উইলিয়ম কুক আইলবেরী, ইণ্ডিয়ান রাগার, ক্রয়েন, কেয়ুগা ও পিকি: হাঁসের সংমিশ্রণে এই হাঁস জন্মাইয়াছিলেন। ইহার আকার আইলবেরী ও পিকি: এর মত; কিন্তু ডিম পাড়ে অনেক বেশী। ইহাদের খাওয়া ইহারা নিজেই সংগ্রহ করিয়া লয়, পালনেও কোন হাদম নাট; এক চোবাচ্চা জল হইলেই

কেহ কেহ নূতন রকমের উৎপাদনের জন্য এক রকমের হাঁসের সহিত আর এক প্রকারের হাঁস মিশাইয়া দেয়। সকল ক্ষেত্রে ইহা ভাল নয়। বধা সম্ভব সব সময়ে এক প্রকার পাখীর সহিত সেই প্রকারের পাখীই রাখিবে। ভাল হাঁসের ভাল বাচ্চা হইবে—একথা যেন কেহ বিস্মৃত না হন।

যাঁহারা একান্তই এক জেগীর সহিত অল্প জেগীর সংমিশ্রণে হাঁস জন্মাইতে চাহেন, তাঁহারা নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রতি দৃষ্টি দিবেন।

ক্রয়েন হাঁসের সহিত আইলবেরী বা পিকিন হাঁসের সংমিশ্রণে বেশ বলশালী ও অধিক-ডিম-পাড়া হাঁস হয়। এইরূপ সংমিশ্রণ-জাত বাচ্চার রংও মিশ্রিত হইবার সম্ভাবনা। কতগুলি একটু ক্রয়েনের মত হইবে, কিন্তু অধিকাংশই মিশ্রিত বর্ণ বা গুণসম্পন্ন হইবে। কিন্তু তাহাতে ডিম

পাড়ার অথবা মাংসের কোন পরিবর্তন হইবে না।

পিকিন হাঁস ও আইলবেরী হাঁসী এবং আইলবেরী হাঁস ও পিকিন হাঁসীতে বেশ ভাল হাঁস জন্মে। সংমিশ্রণ জাত বাচ্চাগুলির কোনটি বা আইলবেরীর মত হইবে, কোনটি বা পিকিনের মত হইবে। এইরূপ সংমিশ্রণ সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট।

মাস্কাভী হাঁস ও আইলবেরী অথবা পিকিং হাঁসীর মিশ্রণে উৎপন্ন হাঁসের মাংস খুব ভাল হইবে এবং আকারেও বেশ বড় হইবে, কিন্তু এরূপ হাঁসের ডিমে বাচ্চা হয় না।

পিকিন হাঁস ও ইন্ডিয়ান রাণার অথবা সাধারণ ভারতীয় হাঁসে পাখী খুব বড় হয়, সাধারণ হাঁস হইতে সেগুলি অনেক বড় ও ভাল।

ইন্ডিয়ান রাণার হাঁস ও সাধারণ ভারতীয় হাঁসীতে বেশ ভাল ডিম ও ভাল হাঁস পাওয়া যায়।

যদি কখনও সংমিশ্রণে বাচ্চা উৎপন্ন করিতে হয়, তবে নিম্নলিখিত প্রকারে তাহা করিবে। বেশ বলশালী ইন্ডিয়ান রাণার একটি হাঁস বড় চারিটা ভারতীয় হাঁসীর সহিত একত্রে রাখিবে। এইরূপ সংমিশ্রণে উৎপন্ন চারিটা হাঁসী লইয়া আবার তাহা একটি আইলবেরী অথবা পিকিন হাঁসের সহিত একত্রে রাখ। ইহাদের সংমিশ্রণে যে হাঁস জন্মিবে তাহা বেশ কষ্টসহিষ্ণু এবং স্নেহী হইবে এবং ডিম দানে ও মাংসের পক্ষে ভাল হইবে।

দ্বিতীয় প্রকারের মিশ্রিত হাঁস দেশী হাঁসীর সহিত একত্রে রাখা যাইতে পারে। হাঁস বড় করার আর একটি উপায় আছে। বোলটি দেশী হাঁসী লও এবং তাহাদের সহিত চারিটা পিকিন হাঁস রাখ। ইহাদের সংমিশ্রণে উৎপন্ন বোলটি

বাচ্চা হাঁসীকে তাহাদের জন্মদাতা হাঁস চারিটির সহিত একত্রে রাখ। দ্বিতীয় সংমিশ্রণের হাঁসী আইলবেরী হাঁসের সহিত রাখা যাইতে পারে। কয়েক এবং আইল বেরী হাঁস খুব বড় ও ভারী বলিয়া দেশী হাঁসীর সহিত তাহাদের মিশ্রণ পোষায় না। সংমিশ্রণে হাঁস উৎপাদনের সময় আর একটি কথা স্মরণ রাখিতে হইবে। যখন হাঁসকে অল্প শ্রেণীর হাঁসীর সহিত মিলিতে দিবে, তখন সে হাঁসটিকে যেন কিছুতেই তাহার স্বজাতি হাঁসীর সহিত মিলিতে দেওয়া না হয়। যদি স্বজাতীয় হাঁসীকেও তাহার সহিত থাকিতে দেওয়া হয়, তাহা হইলে সে আর ভিন্ন জাতির হাঁসীর প্রতি ঘনোযোগ দিবে না এবং তাহাদের ডিমেও আর বাচ্চা হইবে না।

### মিশ্রণের জন্য হাঁস বাছিবান উপায়

যে কোন প্রকার হাঁসের সহিত অল্প প্রকার হাঁসী মিলাইয়া দিলেই হয় না। মিশ্রণের জন্য নির্বাচিত হাঁস যেন বিকলাঙ্গ, বেঁটে বা অসুস্থ না হয় তৎপ্রতি লক্ষ্য রাখিবে। যে সকল হাঁস পূর্ণাঙ্গ প্রাপ্ত হইয়াছে, যাহার বয়স হইয়াছে এবং স্বাস্থ্য ও শক্তি ভাল আছে তাহা দ্বারাই মিশ্রণ করাইবে। খুব ভাল হাঁসের সহিত ভাল হাঁসীর মিলন না হইলে বাচ্চাগুলিও ভাল হইতে পারে না। তাই প্রথমে হাঁস বাছাই হইতেই সাবধান হইতে হয়। একই হাঁস দ্বারা পুনঃ পুনঃ উৎপাদন করাইবে না। প্রত্যেক দুই বৎসর পরে হাঁসটি (পুরুষ) বদলাইয়া দিবে।

ছয় মাস হইতে আট মাস বয়সের সময়ে হাঁসীগুলি ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে; কিন্তু এক বৎসর বয়স্ক হাঁসী না হইলে মিশ্রিত বাচ্চা

উৎপাদনের কেহ কেহ পক্ষপাতী নন। শক্তিশালী ভাল হাঁসের চারি বৎসর পর্যন্ত উৎপাদন ক্ষমতা অটুট থাকে। বিত্তীয় বৎসরে হাঁসগুলির উৎপাদন ক্ষমতা সর্বাপেক্ষা বেশী হয়।

প্রত্যেক হাঁসের অল্প চারিটি হাঁসী রাখিবে। যদি চারিটির বেশী হাঁসীর অল্প একটি মাত্র হাঁস থাকে তাহা হইলে তাহাদের ডিম বড়ও হইবে না, এবং বেশীও হইবে না। আবার যদি একটি হাঁসের অল্প চারিটি অপেক্ষা কম হাঁসী দেওয়া যায়, তবে হাঁসটি হাঁসীগুলিকে নানা প্রকারে নির্যাতন করিয়া ক্ষতি করিবে। ডিমগুলিতে ভালরূপে 'তা' দেওয়া যাইবে না। এইরূপ স্থলে Incubator বা ডিম ফুটাইবার যন্ত্রের সাহায্য লওয়া আবশ্যিক।

সংমিশ্রণের হাঁসগুলিকে পৃথক পৃথক রাখা সুবিধাজনক। একটি খোঁয়াড়ে আটটি হাঁসী ও দুইটি হাঁসের অধিক রাখা উচিত নয়। সংমিশ্রণের অল্প নির্দিষ্ট বিভিন্ন প্রকারের হাঁসকে একত্রে রাখিলে তাহারা সুখী হয় না। এক এক প্রকারের হাঁসের চাল-চলন পছন্দ-অপছন্দ অল্প প্রকারের পাখী হইতে ভিন্নরূপ। সুতরাং একই স্থানে রাখিলে তাহাদের মধ্যে ঈর্ষ্যা ধেম বৃদ্ধি পাওয়ার সম্ভাবনা। দৃষ্টান্ত স্বরূপ বলা যাইতে পারে যে, মাকোভী হাঁসগুলি অত্যন্ত কলহ পরায়ণ। তাহারা একই স্থানে অল্প হাঁস দেখিতে পাইলে তাহাদিগকে বিরক্ত করিবেই। ইন্ডিয়ান রাণার অস্থির-চিৎ এবং ছুটাছুটি-প্রিয় জীব। ভারী, ধীর-মহুর গতি-সম্পন্ন বড় হাঁসগুলি তাহার পক্ষে চক্ষুশূল।

কিন্তু এক শ্রেণীর হাঁস যদি অপর শ্রেণীর হাঁসীর সহিত মিলিত হয়, তাহারা কলহ করে না। শীঘ্রই সখ্যস্থিতে আবদ্ধ হইয়া তাহারা দৈনন্দিন সংসারযাত্রা প্রণালী স্থির করিতে বসিয়া যায়।

হাঁসীগুলি অত্যন্ত শান্তি-প্রিয় এবং নিরিবিলি ভালবাসে। তাহাদিগকে কখনই জোরে তাড়াইয়া যাওয়া অথবা পশ্চাদ্ধাবন করা উচিত নয়। যদি তাহাদিগকে ভয় দেখাইয়া দ্রুত ছুটিতে দেওয়া হয়, তাহা হইলে তাহাদের আত্মভরীণ এমন কোন ক্ষতি হইবে,—যাহাতে হয় তাহারা মরিয়া যাইবে, না হয় ডিম পাড়ার অল্পপশুত্ব হইয়া যাইবে। হাঁস ধরিতে হইলে আস্তে আস্তে তাড়াইয়া পুকুরের কিনারায় আনিয়া তাহাদিগকে ধরিবে।

পালক উঠা সম্পূর্ণ হইলেই হাঁসীগুলিকে হাঁসের সহিত মিলিতে দিবে। হাঁসগুলির লেজের কাছে কৌকড়ানো পালক থাকে। উহা দ্বারা হাঁস ও হাঁসীর প্রভেদ বৃদ্ধিতে পারা যায়। মাকোভী হাঁসের লেজের দিকে কিন্তু কৌকড়ানো পালক নাই। পালক উঠিবার পূর্বে উহাদের ডাক হইতে কোনন্টি হাঁসী বা কোনন্টি হাঁস বুঝা যায়। হাঁসীগুলির ডাক খুব গলা ভগ্না এবং উচ্চ কিন্তু হাঁসের ডাক অস্পষ্ট ফস্ফসে। একশত বাচ্চা হইলে তাহার অন্ততঃ পচিশটি খারাপ হইয়া থাকে। দুর্বল বা বিকলাঙ্গ বাচ্চাগুলিকে যত শীঘ্র খাইয়া ফেলা যায় ততই ভাল। অবশিষ্ট ৭৫টির মধ্যে সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট দশটি বাছিয়া বাচ্চা তৈয়ারের অল্প আলাদা খোঁয়াড়ে পালন করিবে। বাকীগুলিকে তিনভাগে বিভক্ত করিবে। বিশটি ভাল ডিম দেওয়া, বিশটি সাধারণ ডিম দেওয়া এবং পচিশটি সংমিশ্রণ যোগ্য হাঁস বাছিয়া পৃথক রাখিবে। সর্বোৎকৃষ্ট হাঁস দশ টাকা হইতে বিশ টাকা পর্যন্ত বিক্রয় হইতে পারে। পয়ের বিশটির জোড়া পাঁচ টাকায় বিক্রয় করা মোটেই শক্ত নয়। সাধারণ গুলির জোড়া পাঁচ টাকায় বেশী বিকaihবে না। অবশিষ্ট পচিশটি দুই টাকা হইতে তিন টাকা পর্যন্ত জোড়া বিক্রয় করা যায়। গুণের অল্পপাতেই হাঁসের দাম উঠিয়া থাকে।

## ডিম

ভারতবর্ষে হাঁসগুলি সচরাচর বর্ষাকালে ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। এইরূপে অল্প কিছু কাল থামিয়া থামিয়া চৈত্র-বৈশাখ মাস পর্যন্ত ডিম দেয়। সকল হাঁসেই সমান ডিম দেয় না। কোন হাঁসী বৎসরে ৬-৮ টি ডিম পাড়িবে, আবার কোনটির বা এক বৎসরে একশত কুড়িটি পর্যন্ত ডিম হইবে। একটা ডিমের ওজন আড়াই হইতে তিন আউন্স হয়। ডিমগুলির বর্ণও এক প্রকারের হয় না। হাঁসের ডিম সাধারণতঃ সাদা, লালাত ও ঈবৎ সবুজ—এই তিন প্রকারের দেখা যায়। একই হাঁস নানা রংএর ডিম পাড়িতে পারে। ডিমের আকার ও সমান হয় না। আড়াই আউন্সের কম অথবা তিন আউন্সের অধিক ভারী ডিম বাচ্চার জন্য বসাইয়া লাভ নাই। হাঁসগুলি সচরাচর রাত্রে ডিম পাড়িয়া থাকে। কিন্তু বেলা দশটা পর্যন্তও পাড়িতে পারে। মাটিতে, ঘাসের উপর, জলের মধ্যে যেখানে সেখানে ইহারা ডিম পাড়ে। সুতরাং দৃষ্টি না রাখিলে অনেক ডিম হারাইয়া যাইবে। যখন ডিম পাড়া আরম্ভ হয় তখন প্রত্যেক হাঁসী একটা করিয়া ডিম পাড়িবে। যদি ডিমের সংখ্যা কম পড়ে, তাহা হইলে মনে করিতে হইবে যে হয়তো কোন হাঁস ডিম পাড়ে নাই। সেই জন্য তাহাদিগকে সকাল বেলা বাহির না করিয়া কতক্ষণ ধরে রাখিবে। যদি কোন হাঁস অনিরমিত ভাবে ডিম দিতে থাকে, তাহা হইলে বুঝিতে হইবে যে হাঁসের স্বাস্থ্য বা শারীরিক অবস্থার বিশৃঙ্খলা ঘটিয়াছে। প্রচুর পরিমাণে পরিষ্কার শুকনা খড় বা ঘাস দিয়া উহাদের বাসা আরামদায়ক করিয়া দিলে উহারা যথাস্থানে সহজে ডিম পাড়িবে। ডিমের শত্রুর অভাব নাই।

মাছব হইতে পণ্ড পক্ষী : অনেকেরই ডিমের উপর দারুণ লোভ। বিশেষ লক্ষ না রাখিলে কাকে ডিম লইয়া যাইবে। এ বিষয়ে কাক গুলি বড় ধূর্ত। এই কারণে হাঁসের বিচরণ ক্ষেত্রের উপরি ভাগ ছাদ দিয়া ঢাকিয়া দেওয়া উচিত। দশটার পরে আর কোন হাঁস ডিম পাড়ে না। কাজেই দশটা পর্যন্ত বাহির না করিলেই ডিম সম্বন্ধে নিশ্চিন্ত হওয়া যায়। খুব বেশী খাইলে হাঁসগুলি মোটা ও অকর্মণ্য হইয়া পড়ে, তখন ইহাদের ডিম পাড়ার ক্ষমতা হ্রাস পায়, অথবা অসুস্থ হইয়া পড়ে। সাধারণতঃ হাঁসের ডিমের কুড়ি সহরে দশ আনা হইতে চৌদ্দ আনায় বিক্রয় হয়; মফঃস্বলে অথবা সুদূর গ্রামে পাঁচ আনা হইতে প্রতি কুড়ি দশ আনা পর্যন্ত পাওয়া যাইতে পারে। বাথরগঞ্জ জিলার অন্তঃপাতী ভোলা মহকুমায় এবং সমগ্র নোয়াখালী ও চট্টগ্রাম জিলায় যথেষ্ট হাঁস পাওয়া যায়।

## হাঁসের খাণ্ড

হাঁসের খাণ্ড সম্পর্কে ভাবিতে হয় না। কেন না উহারা পথে ঘাটে মাঠে বাহা পায় তাহাই খুঁটিয়া যায়। তথাপি উহাদের খাণ্ড সম্পর্কে একটু দৃষ্টি দেওয়া কর্তব্য। খাণ্ডের ভালো মন্দের উপরে হাঁসের মাংস ও ডিমের ভাল মন্দ অনেক পরিমাণে নির্ভর করে। খারাপ খাণ্ড দিয়া পেট ভরিলে ভাল বাচ্চা জন্মাইতে পারে না। হাঁসের পক্ষে গমের কুঁড়া, চাউলের ক্ষুদ, বালির গুঁড়া, ধান, মাংসের টুকরা এবং শাকসব্জী সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। চব্বিশটি বড় হাঁসের জন্য নিম্নলিখিত পরিমাণ খাণ্ডের প্রয়োজন।  
 গমের কুঁড়া—দেড় সের।  
 চাউলের ক্ষুদ—দেড় সের।  
 বালির গুঁড়া—দেড় সের।  
 ধান—দেড় সের।

সবগুলি একত্রে জলে মিশাইয়া যুটিয়া দিবে। খাঙটা একটু কাথের মত কাঁদা কাঁদা হইলে উহা বাসনে করিয়া হাঁসের সম্মুখে ধরিবে। খাঙের সঙ্গে তীক্ষ্ণ কাঁকর কুচি মিশাইয়া দেওয়া হাঁসের পক্ষে খুব উপকারী। এই সব কঙ্কর যেন ঠু ইঞ্চির বড় না হয়। দশটি হাঁসের খাঙের মধ্যে এক মুঠা কঙ্কর কুচিই যথেষ্ট। যে সব হাঁস আবদ্ধ গোয়ালে থাকে তাহাদের চক্ষুশটির পক্ষে উপরোক্ত খাঙে এক বেলা চলিতে পারে। কিন্তু উহাদিগকে পুকুরে বা নাঠে যদি ছাড়িয়া দেওয়া হয় এবং তাহারা যদি সে সকল স্থান হইতেও পাখ্য সংগ্রহ করে, তবে উপরোক্ত খাঙে ২৪টি হাঁসের দুই বেলার পক্ষে যথেষ্ট হইবে। অর্ধেকটা প্রাতে এবং বাকী অর্ধেকটা বৈকালে খাইতে দিবে। অবশ্য ছোট হাঁসের জন্য এত খাঙ লাগে না।

ডিমে 'তা' দিতে যখন হাঁসগুলি ঘরের মধ্যে আবদ্ধ থাকে তখন তাহাদিগকে দিনে তিনবার খাইতে দিবে। একবারে যতটা খাইতে পারে ততটাই বেশী দিবে না। কেন না পাত্র খাবার পড়িয়া থাকা ভাল নয়। খাওয়া শেষে পাত্রটি ভাল করিয়া ধুইয়া হাঁসের পানের জন্য উহাতে পরিষ্কার জল করিয়া রাখিবে। যখন ডিম পাড়ে না, তখন তাহাদের যত খাঙের প্রয়োজন, ডিম পাড়ার সময়ে তদপেক্ষা অধিক খাঙ অবশ্যক। ঘরে আবদ্ধ থাকা কালে হাঁসগুলিকে সাধারণ খাঙের অতিরিক্ত কিছু শামুক অথবা ছোট মাছ খাইতে দিবে। নিয়মিত ভাবে কিছু আশিষ খাঙ না দিলে হাঁসগুলি নিয়মিত রূপে বৃদ্ধি পায় না।

### ডিম ফুটান ও হাঁস পালন

বৎসরের সকল সময়েই হাঁসের বাচ্চা করা যায়। ডিমগুলি হাঁস মুগী অথবা ডিম ফুটাইবার যত্ন

ইন্কিউবেটরের নীচে রাখিবে। হাঁস বা মুগী না থাকিলেও ইন্কিউবেটর যত্ন দ্বারা বেশ ভাল ভাবে ডিম ফুটানো যায়। মুগীগুলি ডিমে বসে ভাল। বড় একটি মুগীর নীচে ছয়টা হইতে আটটা ডিম রাখিবে। ছোট মুগী ডিমে বসাইয়া লাভ নাই। দুইটি অথবা তিনটি মুগী এক সময়ে বাচ্চার জন্য বসাইবে। বাচ্চা কুটিয়া বাহির হইলে প্রত্যেক মুগীকে ছয়টি হইতে আটটি শাবক পালন করিতে দিবে। হাঁসের ডিম ফুটাইতে দিবার সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায় নিম্নে বর্ণিত হইল।

চৌদ্দ পনের ইঞ্চি পাশে এবং নয় ইঞ্চি গভীর একটি গামলা লও। পাঁচ ইঞ্চি পরিমাণ গভীর করিয়া তাহাতে ভাল গুঁড়া মাটি পূর্ণ কর। সেই মাটির উপর হাত দিয়া ঠাসিয়া ঠাসিয়া একটি গর্ত কর গর্তটি যেন গামলার মধ্যস্থলে থাকে। তৎপরে এক ইঞ্চি পরিমাণ গভীর স্থান গোবরের ছাই দ্বারা পূর্ণ কর। ছাইগুলি চাপিয়া চাপিয়া একটি পিরিফের আকারে (Saucer) তৈরী কর। সেই ছাইএর উপর এক মুঠা flower of Sulphur ছড়াইয়া দাও। ইহার পরে অল্প কিছু নরম, পরিষ্কার খড় রাখ। উক্ত খড়গুলি নীচে ঠাসিয়া দেও এবং তাহার উপরে কীট নষ্ট করার কিছু গুঁড়া ছড়াইয়া দিয়া ডিমগুলি সাজাইয়া রাখ এবং একটি ভাল স্বাস্থ্যবতী মুগীকে উহার উপরে বসাইয়া দেও।

ডিমে বসা মুগীকে একটি কোলাহল শূন্য ঘরে রাখিবে, যেন কেহ তাহাকে বিরক্ত না করে। কিছু খাবার এবং জল নিকটে রাখিয়া দিবে। যখন প্রয়োজন তখন সে উহা হইতে খাইবে। দিনে একবার কি দুইবার মুগীটি খাইবার জন্য ও ব্যায়ামের জন্য বাহির হইতে পারে।

ডিমে বসার চৌদ্দ দিন পরে ডিম পরীক্ষা করিয়া দেখিবে। কিন্তু চৌদ্দদিনের পূর্বে উহা

তুলিবে না। একটি ডিম হাতে লইয়া উহা রৌদ্রে ধরিবে। সূর্যালোকের দিক উহা রাখিয়া এক চক্ষু বুজিয়া অপর চক্ষু দিয়া ডিমটি দেখিবে। যদি উহা নূতন-পাড়া ডিমের মত দেখায় তাহা হইলে বুঝিবে সে ডিমের বাচ্চা হইবে না, অথবা উহা নষ্ট হইয়া গিয়াছে। যদি ডিমটির মধ্যে কালো রং দেখা যায় তবে বুঝিবে ভাল বাচ্চা হইবার সম্ভাবনা। ডিম ফুটিতে প্রায় সকল হাঁসেরই ২৮ দিন লাগে। সাধারণতঃ সাতাশ দিন পরে খোসা ভাঙ্গে। মাঝোভী হাঁসে তা দিতে ৩৫ দিন লাগে। উহা একদিন বা দুইদিন পূর্বে ডিমের খোসা ভাঙ্গিয়া যায়। হাঁসকে 'তা' দিতে দিলে উহা গাম্ভীর্য দিবে না, ঘরের কোনে মাটির উপর বসাইবে। ২৭ দিনে যখন ডিম ভাঙ্গিয়া বাচ্চা বাহির হয়, তখনই খোসা ফেলিয়া দিবে যেন বাচ্চা গুলির শ্বাস প্রশ্বাস গ্রহণে কোনরূপ অসুবিধা না জন্মে। সকল রকমের প্রথা ঠিক মত পালিত হইলে ২৮ দিনে ডিম হইতে বাচ্চা বাহির হইবে। যদি আঠাইশ দিনেও ডিম না ফাটে, তাহা হইলে একখানি ছুরি দিয়া ডিমের মোটা দিকটার নীচে খুব ছোট একটি ফুট করিয়া দিবে। তারপর উহা সূর্যের দিকে ধরিয়া দেখিবে বাচ্চাটির ঠোঁট কোন্ দিকে। ঠোঁটের ঠিক উপরে, একখানি ছোট দুআলী যতটা পাশে ততখানি স্থান কাটিয়া ডিমটি আবার হাঁসীর পেটের নীচে রাখিয়া দিবে। ডিম কাটিবার সময় যেন রক্ত বাহির হইয়া না পড়ে। ডিমগুলি তৎপরে করেক ঘণ্টা পর পর পরীক্ষা করিয়া দেখিবে। মরা বাচ্চা ও পচা ডিমগুলি সরাইয়া

রাখিবে এবং জীবন্ত বাচ্চাগুলিকে হাঁসীর পেটের নীচে রাখিয়া দিবে। ডিম ফাটার পরে হৃদয়ে অংশটা দেহ খারণের জন্য সম্পূর্ণ শুষ্ক হইতে বাচ্চাগুলির ১২ হইতে ৩৬ ঘণ্টা পর্যন্ত সময় লাগে। যদি দেখা যায় যে বাচ্চাটি ডিমের খোসা ভাঙ্গিয়া বাহির হইতে পারিতেছে না, তাহা হইলে একটু সাহায্যের প্রয়োজন হইবে। ফাটা অংশ হইতে একটু খোসা আন্তে আন্তে তুলিয়া ফেলিবে এবং অল্প গরম জল দিয়া খোসার ঠিক নীচেই যে পাতলা আবরণ থাকে সেইটি ভিজাইয়া দিবে। যে পর্যন্ত বাচ্চাটির চারিদিকে রক্ত থাকিবে সে পর্যন্ত কিছুতেই উহা খোসা হইতে বাহির করিবে না। কিন্তু যখনই দেখিবে যে রক্ত এবং হৃদয়ে অংশ শুকাইয়া গিয়াছে, তখনই ডিম হইতে বাচ্চা বাহির করিবে। ইহার অব্যবহিত পরেই বাচ্চাটিকে হাঁসীর পেটের নীচে অথবা ডিম ফুটাইবার যন্ত্র 'ইনকিউবেটরের' নীচে রাখিয়া দিবে। এই কাজটি করিতে বিশেষ যত্ন এবং কিছু অভিজ্ঞতা দরকার। অতি সামান্য ভুলে বাচ্চাটির অনেক ক্ষতি হইতে পারে; সুতরাং এই বিষয়ে খুব সাবধান হইতে হয়।

যখন ডিমের খোসা অল্প ছাড়াইয়া আবার ডিমটিকে হাঁসীর পেটের নীচে রাখা হয়, তখন ভাঙ্গা অংশ উপর দিকে রাখিয়া ডিমটি সরাইবে। নতুবা জলীয় অংশ পড়িয়া গিয়া বাচ্চার ক্ষতি হইতে পারে।

(ক্রমশঃ)

# পত্রীক্ষিত ফলসূচী

( পূর্বে প্রকাশিতের পর )

Paste board এবং paper সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী গুলি নিয়ে লেখা হইল।

( ১ ) প্রথমে pure glue ঠাণ্ডা জলে ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর উহা যখন ফীত হইয়া উঠিবে তখন অতিরিক্ত জলটুকু ফেলিয়া দিয়া water bath এর উপর রাখিয়া জ্বাল দিয়া সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়। এই সিমেন্ট যে কাগজে কিংবা যে দ্রব্যে লাগাইতে হয় সেই দ্রব্যটিতে সিমেন্ট লাগাইবামাত্রই সিমেন্ট শুকাইয়া যাইবার পূর্বে formaldehyde এবং শুষ্ক করিয়া লইতে হয়। এই সিমেন্ট জলে, এমন কি আগুনেও নষ্ট হয় না। এবং এই সিমেন্ট লাগান দ্রব্যের ভিতর দিয়া জলও পড়ে না।

( ২ ) প্রথমে সম পরিমাণে good pitch (পিচ) এবং gutta percha “গার্টি পাচ্চা” একত্রে গালাইয়া, উহার ২ ভাগ, ৩ ভাগ boiled linseed oil বা গরম মসিনার তৈল এবং ½ ভাগ litharage বা সিসার গুড়ার সহিত মিশ্রিত করিয়া একটা পাত্রে করিয়া গরম করিতে হয়, আর যতক্ষণ পর্যন্ত সমস্ত পদার্থগুলি একত্রে না মিশে ততক্ষণ পর্যন্ত নাড়িতে হয়। তারপর এই মিশ্রিত পদার্থটির সহিত অল্প পরিমাণে benzine বা oil of turpentine “টাপেন্টাইন” তৈল মিশ্রিত করিতে হয় এবং এই সিমেন্ট ব্যবহার করিবার সময় গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়। ইহা জলে

নষ্ট হয় না, সেই জন্ত ইহাকে water proof সিমেন্ট বলা যাইতে পারে।

( ৩ ) National Druggist দিগের মত-ভুসারে Parchment কাগজে সিমেন্ট করিবার পক্ষে Casein সিমেন্ট সর্বোৎকৃষ্ট এবং এই Casein, aqueous Solution of borax (একুইয়াস সলিউশন অফ বোরাক্স) এর সহিত গুলিয়া (Casein সিমেন্ট) প্রস্তুত করিয়া লইতে হয়।

( ৪ ) নিম্নলিখিত প্রণালীতে সিমেন্ট প্রস্তুত করিয়া Paper box লাগান যায় এবং এই সিমেন্টও যে এই কার্যের পক্ষে বিশেষ ফলপ্রসূ তাহাতে সন্দেহ নাই।

Chloral Hydrate	৫ ভাগ
Gelatin, white	৮ ভাগ
Gum arabic	২ ভাগ
Boiling water	৩০ ভাগ

এই সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হইলে উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে প্রথমোক্ত তিনটা পদার্থ একত্রে চীনা মাটির পাত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার সহিত boiling water বা গরম জল মিশ্রিত করিয়া একদিন রাখিতে হয়, আর ঘন ঘন নাড়িতে হয়। ঠাণ্ডা লাগিলে এই সিমেন্ট শক্ত হইয়া যায়, ইহা দূরীকরণে যে পাত্রে এই সিমেন্ট রাখিতে হয় সেই পাত্রেটা কয়েক মিনিট গরম জলের মধ্যে রাখিতে



হয়। এই Paste যে শুধু paper box এর কার্যে ব্যবহার হইবে তাহা নহে, ইহার দ্বারা অন্যান্য দ্রব্যও সংরক্ষিত করা যায়।

নিম্নলিখিত ফরমূলাগুলি অবলম্বন করিয়া glass, stoneware, and Metals এ লাগাইবার উপযোগী water-proof সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

(১) Sulphur ( সালফার ), Sal ammoniac ( সাল এমোনিয়াক ) Iron filings ( আইরন ফিলিংস ) এবং boiled oil বা গরম তৈল একটি পাত্রে একত্রে মিশ্রিত করিয়া paste এর মত করিলে water proof সিমেন্ট প্রস্তুত হয়।

নিম্নলিখিত পদার্থগুলি একত্রে মিশ্রিত কর

( ২ ) Whiting	৬ পাউণ্ড
plaster of paris	৩ পাউণ্ড
Sand	৩ পাউণ্ড
Litharge	৩ পাউণ্ড
rosine	১ পাউণ্ড

তারপর এই মিশ্রণের সহিত Copal কোপাল বার্নিশ দিয়া paste আকারের করিলেও water proof সিমেন্ট প্রস্তুত হয়।

( ৩ ) Boiled oil বা গরম তৈল	৬ পাউণ্ড
Copal ( কোপাল )	৬ পাউণ্ড
Litharage ( লিথার গুঁড়া )	২ পাউণ্ড
white lead	১ পাউণ্ড

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি একত্রে মিশ্রিত করতঃ paste এর আকার করিয়া water proof সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

( ৪ ) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি একত্রে paste এর আকারে মিশ্রিত করিয়া water proof সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয়।

Boiled oil	৩ পাউণ্ড
brick dust বা গুরকির গুঁড়া	২ পাউণ্ড
Dry slaked lime	১ পাউণ্ড

( ৫ ) ১৩ আউন্স alum বা ফটকিরি এবং ১৩ আউন্স sugar of lead জলে ভালভাবে মিশ্রিত কর। তারপর আর একটি পৃথক পাত্রে ১৫২ আউন্স gum arabic ২৫ গ্যালন জলে গুলিয়া উহাতে ৬২ আউন্স flour দিয়া নাড়িতে হয়, তারপর দুই জিনিষ একত্র করিয়া উহাতে metallic Salts মিশ্রিত করিয়া গরম করিতে হয়—বাহাতে সমস্ত পদার্থগুলি uniform pasteএ পরিণত হয়; কিন্তু এই গরম করিবার সময় নজর রাখিতে হইবে যেন সমস্ত জিনিষটাই ( mass ) সিদ্ধ হইয়া না যায়।

( ৬ ) নিম্নলিখিত ফরমূলা অনুযায়ী সিমেন্ট প্রস্তুত করিয়া তাহা লৌহ কিংবা মার্বেলে লাগাইলে উহা আগুনের তাপে নষ্ট হয় না।

প্রথমে ৩ পাউণ্ড জলে এক পাউণ্ড water glass গুলিয়া উহাতে পুনরায় এক পাউণ্ড বোরাক্স ( borax ) গুলিতে হয়, তারপর ঐ সলিউশনের সহিত দুই পাউণ্ড clay আর এক পাউণ্ড barytes মিশ্রিত করিয়া শুক paste এর আকারে প্রস্তুত করিয়া উপরোক্ত কাঁখে লাগাইবার উপযোগী সিমেন্ট তৈরী করা যায়।

( ৭ ) নিম্নলিখিত প্রণালীতে glue প্রস্তুত করিয়া সেই glue দ্বারা boiling water এর power কে resist করা যায়। অর্থাৎ—সেই glue লাগান দ্রব্য boiling water বা গরম জলে নষ্ট হয় না।

তিনটি পৃথক পৃথক পাত্রে জল রাখিয়া উহাতে পৃথক পৃথক ভাবে ৫৫ পাউণ্ড glue, ৪০ পাউণ্ড bichromate mixture আর ৫ পাউণ্ড alum

বা ফটকিরি গুলিতে হয়। তারপর ইচ্ছামুযায়ী এই তিনটা মিশ্রণ একত্রে মিশ্রিত করিলে যে glue বা আঠা তৈরী হয় তাহাতে boiling water বা গরম জল resist করিবার শক্তি থাকে।

( ৮ ) Chinese glue প্রস্তুত করিবার নিয়ম :—

এক ভাগ Shellac ১০ ভাগ এমোনিয়াতে গুলিয়া—Chinese glue প্রস্তুত করিতে হয় ; অর্থাৎ যতখানি shellac নিবে তার ১০ গুণ ammoniaতে তাহা গুলিবে, তাহা হইলে Chinese glue প্রস্তুত হইবে।

( ৯ ) ৪০ আউন্স dry Slaked lime, ১০ আউন্স alum বা ফটকিরি আর ৫০ আউন্স white egg একত্রে pasteএর আকারে মিশ্রিত করিয়া সিমেন্ট প্রস্তুত করিলে, উহা water proof সিমেন্ট রূপে ব্যবহার করা যায়।

( ১০ ) Alcohol ( এলকোহল ) ১,০০০ ভাগ

Sandarac ( স্যান্ডারাক ) ৬০ ভাগ

Mastic ( ম্যাসটিক ) ৬০ ভাগ

Lurpentine oil (টারপেনটাইন তৈল) ৬০ ভাগ

উপরোক্ত gumsগুলি alcoholএ গুলিয়া উহার সহিত তৈল মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে হয়। তারপর সমপরিমাণে glue আর isinglass লইয়া, উহার প্রত্যেকটির ১২৫ ভাগ ঠাণ্ডা জলে গুলিয়া সলিউশন প্রস্তুত কর, আর এই সলিউশনটা water bathএর উপর করিয়া গরম কর। প্রথমোক্ত gum Solutionএ যে পরিমাণে আঠা প্রস্তুত হইবে ইহা হইতেও সেই পরিমাণে আঠা প্রস্তুত হইবে। তারপর gum সলিউশনটা গরম করিয়া উহার সহিত দ্বিতীয় সলিউশনটা অর্থাৎ glue এবং isinglassএর মিশ্রণটা মিশ্রিত করিতে হয়।

এই সিমেন্ট দ্বারা সংযুক্ত দ্রব্যগুলি ঠাণ্ডা জলে এমন কি গরম জলেও নষ্ট হয় না।

( ১১ ) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলির দ্বারা এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়, তাহা জলে কিংবা dilute mineral acid বা খনিজ এসিডে নষ্ট হয় না। সেই সিমেন্ট প্রস্তুত করিবার ফর্মুলা এইরূপ :—

Burgundy pitch ৬ ভাগ

Gutta percha ১ ভাগ

pumice Stone in fine powder ৩ ভাগ

উপরোক্ত দ্রব্যগুলির মধ্যে প্রথমে গুণের সাহায্যে (gutta percha) গাটা পার্চা গালাইয়া, উহার সহিত pumice Stone মিশ্রিত করিয়া শেষে উহাতে pitch পিচ সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ পর্যন্ত সমস্ত দ্রব্যগুলি একত্রে মিশ্রিত না হয় ততক্ষণ পর্যন্ত উহা নাড়িতে হয়, এইরূপে যে সিমেন্ট তৈরী হয় সেই সিমেন্ট খুব গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয়।

“লেদার” এবং “রবার” সিমেন্ট (Leather and Rubber Cement) প্রস্তুত করিবার ফর্মুলা।

( ১ ) Gutta percha গাটা পার্চা এবং genuine asphalt বা খাঁটি আল্কাতরা একত্রে গরম করিয়া গালাইলে এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত হয়। এই সিমেন্ট গরম অবস্থায় ব্যবহার করিতে হয় আর এ সিমেন্ট যদি কোন hard rubberএ ব্যবহার করা হয় অর্থাৎ ইহা যদি কোন শক্ত রবারে লাগান হয় তবে যতক্ষণ না এই সিমেন্টটা ঠাণ্ডা হয়—ততক্ষণ পর্যন্ত “রবার” চাপ দিয়া রাখিতে হইবে। তারপর এই সিমেন্ট রবারের সহিত বেশ শক্তভাবে লাগিয়া যায়।

( ২ ) এক প্রকারের সিমেন্ট আছে, যাহা “রবার” লোহার সহিত লাগাইবার পক্ষে উৎকৃষ্ট

এবং সেই সিমেন্ট দ্বারা rubber band গুলি bandsaw wheelsএ লাগান যায়। সেই সিমেন্ট প্রস্তুত ফরমুলা নিয়ে প্রদত্ত হইল।

যথা—

powdered shellac

১ ভাগ

Strong water of ammonia ১০ ভাগ

লইয়া দুইটা পাত্রে রাখিতে হয়—তারপর একটি Jar বা কলসীর ভিতর ammonia water খানিকটা রাখিয়া উহার মধ্যে Shellac টুকু দিয়া Jarটির মূখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিয়া ৩ঃ সপ্তাহ রাখিয়া দিলে উহা যখন স্বচ্ছ তরল পদার্থে পরিণত হয় তখনই ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়। ইহা রবারের উপর লাগাইলে ammonia রবারকে নরম করে কিন্তু ammonia শীঘ্রই শুকাইয়া যায়। এবং রবারের কোন প্রকার বিকৃতি হয় না অর্থাৎ যেমন রবার তেমনি থাকে, আর Shellac লোহার লাগিয়া যায়। এই প্রকারে এই Shellac এবং ammoniaর সলিউশন দিয়া “রবার” লোহার গায়ে সংযুক্ত করা যায়।

( ৩ ) নিম্নলিখিত দ্রব্য দুইটা একত্রে গুলিয়া filter ফিলটার কর।

Gutta percha ১ ড্রাম, Carbon d'sulphide ১ আউন্স তারপর এই ফিলটার করা সলিউশনটির সহিত Indian rubber ১৫ গ্রেণ ( grains ) মিশাইয়া, সমস্ত দ্রব্যগুলি একত্রে গুলিলে সুন্দর সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়। এই প্রকার সিমেন্ট leather এবং rubberএ লাগান যায়।

**Hard Rubber**এর উপর **Metal** বা ধাতু দ্রব্য লাগাইবার সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালী—

( ১ ) ভাল Cologne glue ভিজাইয়া গরম করিয়া Joiners glueর মত করিতে হয়। তারপর

উহাতে খানিকটা wood ashes বা (কাঠের ভস্ম) সংযুক্ত করিয়া যতক্ষণ সমস্ত পদার্থগুলি একত্রে মিশ্রিত হইয়া moderately thick না হয় ততক্ষণ পর্যন্ত নাড়িতে হয়। এই সিমেন্ট গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয় এবং এই সিমেন্ট কোন দুই খণ্ড দ্রব্যে লাগাইবার পর, ইহা শুকাইয়া গেলে খণ্ড দুইটা ভাল ভাবে আঁটিয়া যায়।

Rubber এবং leather একত্রে আঁটিবার জন্য এক প্রকার সিমেন্ট আছে। তাহা প্রস্তুত করিবার প্রণালী নিয়ে প্রদত্ত হইল—

প্রথমে ধারাল কাঁচের আগা দিয়া Rubberএর Surfaceটা এবং leatherএর Surfaceটা চাঁচিয়া খস্খসে করিয়া লইতে হয়। তারপর খানিকটা gutta percha গাটা পাচ্চা Carbon bisulphideএর সহিত মিশ্রিত করিয়া সলিউশন প্রস্তুত করতঃ রবার এবং লেদারের Surfaceএর উপর লাগাইয়া রবার এবং লেদারটা ভিজাইয়া লইতে হয়। তারপর পুনরায় প্রত্যেক Surfaceএর উপর ১/২ ইঞ্চি পুরু করিয়া Gutta percha মাশিশ করতঃ দুইটা Surfaces অর্থাৎ রবার এবং লেদারটা একত্রে সংযুক্ত করিয়া একটু গরম করিতে হয়; কিন্তু অধিক গরম করিলে খারাপ হইতে পারে, সেদিকে নজর রাখা কর্তব্য।

এই কার্খোপযোগী আর এক প্রকার প্রণালীতে অল্প এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়। সেই প্রণালীটা নিয়ে প্রদত্ত হইল—

প্রথমে ৩০ ভাগ রবার কাটিয়া টুকরা টুকরা করিবে। তারপর একটি পাত্রে ১৪০ ভাগ Carbon bisulphide “কারবন বাইসাল্ফেড” রাখিয়া, উহাতে “রবারের” টুকরাগুলি দিয়া সেই পাত্রটি ৩০°C ( ৮৬°F ) ডিগ্রি তাপমান water bathএর উপর রাখিয়া উভয় দ্রব্য একত্রে গুলিবে।

তারপর ১০ ভাগ রবার ১৫ ভাগ colophony “কোলফনী”র সহিত গালাইয়া উহাতে ৩৫ ভাগ oil of turpentine মিশ্রিত করিবে এবং রবার সম্পূর্ণভাবে মিশ্রিত হইয়া গেলে, দুইটা তরল পদার্থ একত্রে মিশ্রিত করিয়া সিমেন্ট প্রস্তুত করিবে, সেই সিমেন্ট একটা পাত্রে রাখিয়া তাহার মুখ ভাল ভাবে বন্ধ করিয়া দিবে।

কাঠের উপর Rubber ঐটিবার প্রণালী।  
নিম্নলিখিত উপায়ে Cement প্রস্তুত করিতে হয়।

(১) Virgin Gum Rubber “ভারজিন গাম রবার” টুকরা টুকরা কাটিয়া কাটিয়া জলে ভিজাইয়া পচাইয়া, উহাতে পরিমাণ মত naphtha “ন্যাপথা” বা gasoline ‘গ্যাসোলিন’ দিয়া, একটা jar বা কলসীর ভিতর ১৪ দিন রাখিতে হয়; কিন্তু সেই কলসীটির মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া দিতে হয়। আর এই সময় প্রত্যহ ঐ

দ্রব্যটি নাড়িতে হয়, তাহা হইলে উহা শীঘ্রই গলিয়া যাইবে। তারপর এই Mixtureটি ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়।

(২) এক আউন্স pulverized gum Shellac ২½ আউন্স Strong ammoniaতে গুলিয়া একটা পাত্রে রাখিয়া সেই পাত্রটির মুখ ভাল করিয়া বন্ধ করিয়া রাখিতে হয়।

এইরূপে এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় উহা কাঠে রবার লাগাইবার পক্ষে মন্দ নহে, কিন্তু এই সিমেন্টটি উপরোক্ত সিমেন্টটির মত elastic বা স্থিতিস্থাপক নহে।

(৩) সম পরিমাণে Shellac “সেলাক” এবং gutta percha “গাটা পার্চা” উত্তাপ দ্বারা তরল করিয়া এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়, ইহা ও রবার কাঠে লাগাইবার পক্ষে বেশ ফল প্রদ।  
(ক্রমঃ:)

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুরোধে—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা।

গায়ে মাখিতে—

চন্দন, বকুল, বেল,  
শেফালী, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বাঙ্গালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সূতা কাচিতে  
নির্ম্মলিন ও  
ফেনক।

# নির্ম্মলিন

আফিস—৫০নং ক্লাইভ ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

## শণের ভাষ

[ পূর্ব প্রকাশিতের পর ]

শণগাছ পচাইতে দিবার পরই উহার উত্তাপ আরম্ভ হয় এবং ঐ উত্তাপের পরিমাণ ভল এবং বায়ুর তাপের উপর নির্ভর করে। জলের উপর বাতাসের বৃদ্ধ উঠিতে আরম্ভ হইলেই বুঝিতে হইবে যে পচন ক্রিয়া আরম্ভ হইয়াছে। যতই এইরূপ ভাবে পচিতে থাকে, ততই শণের অঁটি উপরে ভাসিয়া উঠিতে চায়; সুতরাং তখন পুনরাবস্থা সেই অঁটির উপর ভারী বস্ত তুলিয়া দিয়া অঁটিগুলিকে ডুবাইয়া দিতে হয়।

জলের বৃদ্ধ ওঠা থামিয়া গেলে শণগাছ ধৌত করিয়া যন্ত্রের সহিত গাছগুলি পরীক্ষা করিয়া দেখে যে তাহাদের আঁশ তুলিবার উপযুক্ত সময় হইয়াছে কি না। তাহারা সাধারণতঃ ডালের আঁশ তুলিয়া দেখে যে গাছগুলি ভাল করিয়া পচিয়াছে কি না; এবং যখন দেখে যে আঁশগুলি গাছ হইতে সহজে উঠিয়া আসিতেছে—তখন তাহারা ঠিক করে যে গাছগুলি ভাল ভাবে পচিয়াছে।

গাছগুলি ভাল ভাবে পচিয়াছে কি না দেখিবার সময় বেশ একটু ভাল বিবেচনার প্রয়োজন; নচেৎ গাছগুলি ভাল ভাবে না পচিতেই যদি উহার আঁশ তোলা হয় তবে সেই আঁশের সহিত গাছের কাঠি থাকিয়া যায়—আর আঁশগুলি ভাল ভাবে পরিষ্কার পরিচ্ছন্ন হয় না। গাছগুলি যদি বেশী পচিয়া যায় তবে উহা হইতে দুর্বল এবং কমজোরী

আঁশ বাহির হইয়া আসে, তাহার দ্বারা বিশেষ কোন কাজ হয় না। সুতরাং এইরূপ শণের দরও বাজারে খুব কমিয়া যায়।

শণ পচাইবার অল্প প্রণালীও অল্প দেশে প্রচলন আছে। এমন কি, যে দেশে উপরোক্ত প্রণালী জানে বা প্রচলন আছে সে দেশের লোকেরাও অল্প প্রকারে শণ পচাইতে থাকে। এ ক্ষেত্রে আমাদের জানিয়া রাখা উচিত যে যে সকল দেশের অবস্থা বা আবহাওয়া যেকোন, সেই সমস্ত দেশের লোকেরা একরূপ কোন একটা পদ্ধতি অবলম্বন করিবে—যাহাতে তাহারা অল্প ব্যয়ে স্বল্পে পরিমাণে আঁশ উৎপন্ন করিতে পারে।

পচাইবার প্রণালী অনুযায়ী এবং যে দেশের অবস্থা যে প্রকার সে দেশের শণের আঁশ সেই প্রকারই হইয়া থাকে অর্থাৎ যে দেশে যত শণ ভাল হয় এবং যেখানে যত উপযুক্ত পচান হয় সেই দেশের শণের আঁশ তত ভাল হইয়া থাকে। প্রায়ই দেখা যায় যে, যে দেশে জমিতে প্রচুর পরিমাণে চাষ দেওয়া হয় এবং উপযুক্ত পরিমাণে গাছ পচাইয়া সুন্দররূপে বাছিয়া লওয়া হয়—সেই দেশেই উৎকৃষ্ট শণের আঁশ পাওয়া যায়।

কেবলমাত্র উৎকৃষ্ট আঁশ প্রস্তুত করিবার জন্যই উপরোক্ত বিস্তারিত এবং ব্যয়বহুল প্রণালী অবলম্বন করা হইয়া থাকে। যে সমস্ত গ্রামপ্রধান দেশে শণের গাছ জমিয়া তাড়াতাড়ি পাকিয়া যায়

সে সমস্ত দেশে ঐ সকল প্রণালী অবলম্বন করিবার আবশ্যক নাই।

ঐ সমস্ত দেশের শব্দ গাছ হইতে খাটো এবং খসখসে (harsh) আঁশ বাহির হয়। সুতরাং ঐ সমস্ত শব্দ গাছ উৎপন্ন করিতে এমন পদ্ধতি অবলম্বন করা উচিত—যাহা খুব সরল এবং যাহাতে ব্যয়ও অল্প।

শব্দ গাছ হইতে ক্ষুদ্র আঁশ বাহির করিবার জন্য বহু প্রকার প্রশংসনীয় চেষ্টা প্রয়োগ করা হইয়াছে এবং হইতেছে; কিন্তু আজ পর্যন্ত উপরোক্ত ব্যয়বহুল, সময়-সাপেক্ষ এবং শ্রমজনক প্রণালীটিকে কেহই সরাসরি পাবেন নাই। কিন্তু অধুনা কল কল ও বিজ্ঞানের যুগে আশা করা যায় যে, কোন বৈজ্ঞানিক অবশেষে ইহার সীমাংসা করিতে পারিবেন। বহুদর্শিতা ও বিজ্ঞানের সংযোগ সাহায্যে অনেক শিল্প সম্বন্ধীয় প্রশ্নের সীমাংসা হইয়া গিয়াছে সুতরাং আশা করা যাইতে পারে যে বহুদর্শিতা ও বিজ্ঞানের (Science) এর সংযোগ সাহায্যে এই কষ্ট করে পচান প্রণালী হইতে একটি সহজ প্রণালী উদ্ভাবন হইবে।

সে সমস্ত যন্ত্রের প্রচলনের দ্বারা সফলভাবে অথবা যে সমস্ত যন্ত্রের দ্বারা জমি হইতে শব্দ বা তাদৃশ গাছগুলি কাটিতে, টানিয়া লইতে ও পরিষ্কার করিতে পারে তাহার দ্বারা যে কেবলমাত্র নতুন চাষের জমি খোলা হইবে তাহা নহে, ইহার দ্বারা আমাদের দেশের অর্থও বাড়িয়া যাইবে, ইহাতে কৃষিপ্রধান দেশে লোকশুল্কতা নষ্ট করিবে এবং বড় বড় সহরে স্বাস্থ্যরক্ষা করিবে।

এই পচানর কাজ শেষ হইলে, কাঠগুলি ধৌত করিয়া ঘাসের উপর বিছাইয়া দিতে হইবে, অথবা আঁট বাধিয়া সম্পূর্ণভাবে শুক করা উচিত।

কাঁটাগুলি কিছুদিন ঘাসের উপর রাখিয়া পরে উহা হইতে আঁশ উঠাইলে সহজেই এবং সুস্বরূপে আঁশ উঠিয়া আসিবে। ইহা যে অতি সুবিধা জনক পদ্ধতি তাহা স্বীকার করিতে হইবে।

কৃষিয়ার শব্দের মধ্যে ফিতার ribbon shaped আকারে—layer...প্রায় ৩ ফিট পর্যন্ত লম্বা হইয়া থাকে। কিন্তু ইটালীর শব্দের প্রায় ১৫ ফিট লম্বা হয়। ইহার রং নানা প্রকারের হয়। ধূসর ও বাদামী বর্ণ হইতে উজ্জ্বল শ্বেত বর্ণ পর্যন্ত হইয়া থাকে, সর্বোৎকৃষ্ট গুলি প্রায়ই শ্বেত বর্ণ হইয়া থাকে ॥

শেষের আঁশগুলি লম্বা ও আকারে কিয়ৎ পরিমাণে অসমান। এই আঁশগুলি দৈর্ঘ্যে প্রায় ০.২ হইতে ২ in পর্যন্ত হইয়া থাকে (Average length)। গড়ে ইহাদের দৈর্ঘ্য প্রায় ১ ইঞ্চি। আর ব্যাস প্রায়  $\frac{1}{100}$  of an inch.

### Breaking

নানা উপায় অবলম্বন দ্বারা শাখা প্রশাখার আঁশ হইতে, সিক্ত ও শুক শব্দ গাছের মধ্য ভাগের আঁশ পৃথকভাবে উঠাইয়া লওয়া যায়। কিন্তু এই সকল উপায় গুলিকে আমরা এক কথায় ইংরাজীতে “Breaking” বলিয়া থাকি। শব্দ গাছের মধ্যস্থলেরই কাঠগুলি বিভিন্ন খণ্ডে খাটো করিয়া ভাঙ্গিয়া লওয়া হয়। কোন কোন দেশে এই ভাঙ্গিবার যন্ত্রাদি অতিশয় সামান্য, আর কোন কোন দেশে বর্তমান যে breaking machine হইয়াছে তদ্বারা ভাঙ্গিয়া লয়। এই সমস্ত যন্ত্রাদির মধ্যে সাধারণতঃ এই সব কার্যে যাহা ব্যবহার হইয়া থাকে তাহাদের মধ্যে কতকগুলি জিভুজ আকারের কাঠ নির্মিত barএর মত সমান্তরাল ভাবে Grid আকারে সাজান থাকে।

এবং সেই barএর অর্থাৎ দণ্ডের শক্তির মধ্যে আরো কতকগুলি একই প্রকারের bar বা কাঠ নির্মিত দণ্ড উল্টাভাবে বসান থাকে। শেষোক্ত দণ্ডগুলির এক প্রান্তে কজা লাগান থাকে আর অপর প্রান্তে একটি হাতল লাগান থাকে, বাহাতে ঘুরান ফিরান যায়।

যখন সেই হাতল এবং উপরের দণ্ডগুলি উত্তোলন করা যায় তখন কতকগুলি শণ গাছের কাঠি নিম্নস্থিত দণ্ডগুলিকে এড়োএড়ি পার হইয়া যায়। হাতলটিকে তখন জোরে নিম্নদিকে পেষণ করা হয় এবং শণ গাছের কাঠিগুলি দুই জোড়া barএর অর্থাৎ দণ্ডের মধ্যে ভাঙ্গিয়া খণ্ড খণ্ড হইয়া যায়। তাহা হইলে স্পষ্টই বুঝিতে হইবে যে উপরের দণ্ডগুলি পুনঃ পুনঃ আঘাত করিলে এবং পাশ্চাত্য কাঠিগুলির গতিবিধির দ্বারা অভ্যন্তরস্থ কাঠময় পদার্থগুলি ভাঙ্গিয়া যাইবে। শণ গাছের শাখা প্রশাখার আঁশগুলি নষ্ট না করিয়াই এইরূপ করা হইয়া থাকে। কব্জা সংযুক্ত Gridএর প্রান্ত-ভাগস্থ হাতলের সহিত একটি Treadle অর্থাৎ পদদ্বারা চালান যায় এমন কোন যন্ত্র লাগান যাইতে পারে। তাহা হইলে আমরা দুই হাত দিয়া শণ গাছের কাঠিগুলি বাহিতে বা নাড়িতে চাড়িতে পারি এবং সে সব ভাঙ্গা কাঠি গুড়ার ক্ষুদ্র অংশ-গুলিও নিম্নস্থ কজা সংযুক্ত Gridএর অর্গলের ভিতর দিয়া না পড়িয়া সেই একই barএর মধ্যে থাকিয়া যায়, সেইগুলিকে হাত দিয়া ফেলিয়া দেওয়া যায়।

শণ গাছ ভাঙ্গিবার যান্ত্রিক প্রণালীতে কতকগুলি নলাকৃতি রূপা Rollerএর আবশ্যক—বাহাতে উহার ভিতর দিয়া শণ গাছের কাঠিগুলি প্রবেশ করিতে পারে। এবং সেই Flutes দ্বারা অর্থাৎ Roller নল দ্বারাই কাঠ ভাঙ্গা হয়।

কখনও কখনও ছাপ করিবার লোকও সেই যন্ত্রে নিযুক্ত থাকে, তাহার কাঠের ক্ষুদ্র অংশ গুলিকে বাছিয়া ফেলিয়া দেয়। হাত দিয়া বা যন্ত্রের দ্বারা বাছিবার পরও অভঙ্গ আঁশাল শাখা প্রশাখাগুলি বাকী থাকে, তাহাতে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কাঠময় পদার্থ বা ইংরাজীতে বাহাকে-Shive বলে তাহা লাগিয়া থাকে। এই Shive বা কাঠময় পদার্থ দূর করিবার জন্য অপর একটি প্রণালীর প্রয়োজন—তাহাকে ইংরাজীতে Scutching বলে এবং তারপর আঁশগুলি যত সূন্দর পারা যায় তত সূন্দর করিয়া পরিষ্কার করিতে হইবে।

### Scutching

Scutching করাকে আমরা বাছাই করা বা পরিষ্কার করা বলিতেও পারি। এই বাছাই বা ছাপ করিবার সময় ভঙ্গ এবং অর্ধপরিষ্কৃত, ফিতার আকার বিশিষ্ট আঁশগুলি একটি Fixed এবং একটি Movable boardএর মধ্যে স্থান লয়। অর্থাৎ আঁশগুলি এমন দুইটা তক্তার মধ্যে স্থান লয়—যাহার একটি ঘুরাইলে ঘোরে, আর একটি ঘোরে না। শণ গাছ Scutching করিতে সর্বাপেক্ষা সাধারণ যন্ত্রাদির মধ্যে একটি সরল কাঠ নির্মিত board থাকে যাহার উপর প্রান্তের নিকটে একটি সমান্তরাল কাঠার্গল থাকে, উহার ভিতর দিয়া শণ গাছের আঁশের আগা প্রবেশ করে। যাহারা এই সমস্ত কার্য করে তাহার দরকার অল্পখান্না আঁশাল শাখা প্রশাখাগুলি বাহির করিয়া ফেলিতে পারে।

উপরোক্ত হস্ত প্রণালী অনেক দেশেই প্রচলন আছে এবং যে দেশে অল্প সংখ্যক শণ বাছাই করিতে হয় সে দেশে এই প্রণালী অতিশয় সস্তোষ-প্রদ। অথবা যখন সূক্ষ্ম এবং মূল্যবান দ্রব্যের

জন্ম খুব হুগ্ন অস্থানীয় দরকার হয় তখন এই শণ  
গাছ বর্তমাণ যান্ত্রিক প্রণালীতে বাছাই করিয়া  
লওয়া উচিত।

এই যন্ত্রের সাহায্যে বাছাই প্রণালীতে  
সাধারণতঃ ৩টা হইতে ১২টা পর্যন্ত হাতল লাগান  
থাকে। এই হাতলগুলি শত ব্যাড্‌বার যন্ত্র  
অপেক্ষা সৰু কিন্তু উহা অপেক্ষা লম্বা এবং  
সেগুলি কলের মধ্যস্থল হইতে বহির্নিষ্টিত  
ভাবে রহিয়াছে—প্রায় বায়ু কলের পালের মত।  
যেমন Shaftটা অর্থাৎ কলের মধ্যদেশ ঘুরে  
অমনি হাতলগুলি পর পর (Successively)  
আঁশের against এ অতি সহজ প্রণালীতে কাঁচা  
করিতে থাকে।

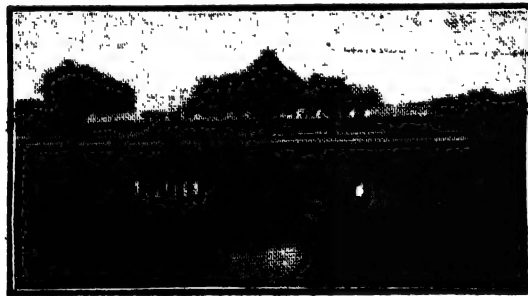
রুবিয়া দেশের প্রচুর শণ এবং অত্যন্ত শণ—

যেগুলি আংশিক ভাবে পরিষ্কৃত হয়, সেগুলিকে  
“Siretz” শণ বলে এবং যে সকল দেশে  
অতিশয় মূল্যবান শণ জন্মে সে সব দেশে bast  
layer (শাখা প্রশাখার আঁশ) গুলি কাঠিতে  
তুলিয়া লওয়া হয় এবং তারপর উহা অল্প অল্প  
পরিমাণে পরিষ্কার ও ধৌত করা হয় এই রূপেই  
খুব মূল্যবান আঁশ প্রস্তুত হয়।

হস্ত দ্বারা শণ বাছাই ও পরিষ্কার করিলে  
ইটালী দেশীয় শণ এক ঘণ্টার গড়ে প্রায় ১০:১২  
পাউণ্ড শণ পরিষ্কার করা যায়—কিন্তু এরূপ একটা  
সংখ্যার কোন প্রয়োজন নাই, কারণ শণ পরিষ্কার  
করা efficiencyর উপর নির্ভর করে, অর্থাৎ যে  
যত সুদক্ষ লোক হইবে এবং যে যত

Machine চালাইতে পারদর্শী হইবে সে তত শণ

## বজেশ্বরী কটন মিলস্, লিমিটেড্



ত্রিপুরাপুরে যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কাঁচ আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপর বিস্তৃত বিবরণের  
জন্ম নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

রেজিষ্টার্ড অফিস

১৪নং ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা।

ফোন, ৪২৭৬ কলিকাতা।

এইচ, এন., মল্লিক

এল, টি, এম্,

ম্যানেজিং ডিরেক্টার।



পরিকার করিতে পারিবে, এবং তত বেশী সুন্দর আঁশ বাহির করিতে পারিবে। অতএব উপরোক্ত ১০।১২ পাউণ্ড সংখ্যাকে আমরা একটি Approximate সংখ্যা বলিয়া ধরিয়া নিব। উৎকৃষ্ট আঁশ প্রস্তুত করিতে সাধারণতঃ নিকট আঁশ প্রস্তুত করি-চেয়ে অধিক সুগুণ অম্লশীলনের প্রয়োজন হয়।

ব্যবসার দিক দিয়া শণের মূল্য দেখিতে হইলে ইহার মূল্য ইহার শক্তির, রং এবং পাট পরিচ্ছন্নতার উপর নির্ভর করে। অর্থাৎ শণ যত শক্ত পরিকার ও সুন্দর রংএর হইবে, ততই উহার মূল্য বৃদ্ধি হইবে। শণের কোন তুলনা মূল্যক মূল্য প্রায় ধরা যায় না, কারণ ইহার চাহিদা অসুব্যয়ী মূল্য বাড়ে ও কমে। কোন কোন সময় দড়ী দড়ির জন্ত ইহার চাহিদা বাড়ে এবং মূল্যও বৃদ্ধি হয়; আর কোন কোন সময়, যখন অন্য কোন কার্যের জন্ত শণের আঁশের চাহিদা বাড়ে তখন উহার মূল্য ও বাড়ে।

ইটালীয় শণ অন্ত্যন্ত শণ অপেক্ষা। সুন্দর করিয়া কাটা যায়। অতএব ইহা কয়েক প্রকার শণের সহিত প্রতিযোগী হিসাবে দাঁড়াইতে পারে। ফরাসী, চীনের এবং রুশিয়ার শণও মূল্যবান। উহা অমিশ্রিতভাবে ব্যবহৃত ব্যতীতও সময় সময় দড়ী দড়ির জন্ত ইটালী দেশীয় নানা প্রকার মোটা শণের সহিত মিশ্রিত হয়।

নিম্নলিখিত তালিকা হইতে দেখা যাউক যে রুশিয়া এবং ইটালী হইতে কোন্ বৎসরে কত ton Fibre (শণ) United Kingdom বা যুক্তরাষ্ট্রে রপ্তানি হইয়াছে।

	১৯০৭	১৯০৮	১৯০৯	১৯১০	১৯১১
রুশিয়া	১৭২৯৯	১৫৭৫৩	১৩৮১৬	১২৫৭৬	১৪৯৮১
ইটালী	১০৪৬২	৮১৩৩	১০১৪৪	১০২৯৮	১০৩৪৩
মোট	২৭৭৬১	২৩৮৮৬	২৩৯৬০	২২৪৭৪	২৫৩২৪

“টেলিগ্রাম :—  
ক্যালিফোর্নিয়া”

**কলিকাতা হোটেল লিঃ**

টেলিফোন :—  
৬০৩ বড়বাজার



মির্জাপুর স্কোয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্রাট  
নরনারিগণের কলিকাতায় বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা  
অতুলনীয়।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—

১০, ৬, ৪।। ও ৩ টাকা।

( মাসিক চার্জ সুবিধাজনক )

পত্র : লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয়

## ব্যবসায়ের সময়ের মূল্য

যাহারা পৃথিবীর নানাদেশ ভ্রমণ করিয়াছেন বা নানা জাতির সঙ্গে মেলামেশা করার নথিষ্ট সুযোগ পাইয়াছেন, তাঁহারা নিশ্চয়ই দেখিয়াছেন, ইউরোপীয়, জাপানী প্রভৃতি জাতি ব্যবসা-ক্ষেত্রে সময়কে কত বড় মূল্যবান জিনিস মনে করেন। এক কথায় বলিতে গেলে, অপরাপর সকল কারণের মধ্যে, সময়ের সদ্ব্যবহারের জন্ত যে ব্রিটেন আজ গ্রেট ব্রিটেন, জার্মেনি স-সাগরা ধরার নানাবিধ দ্রব্য সরবরাহের কেন্দ্রস্থল, আমেরিকা বিজ্ঞান চর্চায় পৃথিবীর আদর্শ ও জাপান বাণিজ্য-ক্ষেত্রে এশিয়ার শিরোমণি হইয়াছে তাহাতে আর সন্দেহ কি ?

হাইকোর্টের ব্যারিষ্টার হইতে জাহাজের খালাসি পর্যন্ত অনেক ভারতবাসী, বিলাত-আমেরিকা প্রভৃতি দেশে বেড়াইয়াছেন, এবং ঐ সকল দেশের সামান্য কুটার-শিল্প হইতে কল-কারখানায় প্রস্তুত জিনিসসকল কিরূপে আবার জাহাজ বোঝাই করিয়া বিদেশ—বিশেষতঃ ভারতবর্ষ হইতে তৎপরিবর্তে পয়সা হাকিয়া আনার জন্ত রপ্তানি হইতেছে, তাহাও তাঁহারা দেখিয়া আসিয়াছেন সত্য ; কিন্তু হৃঙ্গদৃষ্টি এবং পর্যবেক্ষণ না থাকায় অনেকে হয়ত যাহা দেখিয়া-ছেন, তাহাও ভাল করিয়া দেশের আপনান্ন সাধারণকে বুঝাইয়া বলিতে পারেন না।

কি করিয়া এত অল্প সময়ের মধ্যে প্রতিদিন অসংখ্য জাহাজ-ভরা মাল বিদেশে তাহারা পাঠাইতে সমর্থ হইতেছে, কি করিয়াই বা অজস্র

মাল-পত্র এত অল্প সময়ের মধ্যে প্রস্তুত হইতেছে, এবং জগতের কোন অলস, অকর্মণ্য দেশ দুত্তর সাগরের পরপাশে তাহার অভাব অনুভব করিয়া এক একখানা ১০ ১৫১২০ হ'জার টন ভৰ্ত্তি জাহাজ গুলিকে স্বদেশে টানিয়া আনিতেছে, এই সকল চিন্তা করিলে বিষয়ে অবাক হইতে হয়।

প্রথমতঃ আমরা দেখিতে চাই, ব্যবসা-বাণিজ্যে যে সকল দুর্দ্বন্দ্ব জাত শোষণের কাজ করিতেছে, তাহারা সময়কে ভাল করিয়া ব্যবহার করিতেছে। অবশ্য বিমি-নিদিষ্ট ২৪ ঘণ্টাকে ৪৮ ঘণ্টা না করিতে পারিলেও, দিনকে রাত, আর রাতকে দিন করিয়া ঐ ২৪ ঘণ্টার মধ্যেই বিশ্বাসের নোটামুটি ৮ ঘণ্টা ব্যতীত বেন একটি মিনিটও বুঝা ব্যয় না হয়, ইহার সুব্যবস্থা করিয়াছে বলিয়া তাহাদের পরিশ্রম এত আশাশীত ফল প্রসব করিতেছে।

পাশ্চাত্য দেশে ও জাপানে কল-কারখানা দিনরাতই চলিতেছে। পৃথিবী যেমন আপনান্ন কক্ষে ২৪ ঘণ্টা ঘুরিতেছে, তাহাদের কারখানাও যেন তেমনি অবিরাম অহোরাত্র চলিতেছে। সাধারণতঃ তিন ( batch ) দল লোকের প্রত্যেক দলকে ৮ ঘণ্টা খাটাইয়া দিবা-রাত্র ( Furnace ) চিমনির কাজ চলিতেছে। যাহারা ( Day shift ) বা দিনে কাজ করে, তাহারা রাত্রে, আর যাহারা ( night shift ) বা রাত্রে কাজ করে, তাহারা দিনে ঘুমায়ে ; আর যাহারা দিবা রাত্রির সন্ধিস্থলে কাজ করে তাহারা অবশ্য রাত্রেই ঘুমাইতে পারে। কোন কোন ফ্যাক্টরী হুই দল লোক দ্বারা চালান ; প্রায়ই

সে সকল ফ্যাক্টরী রাত ১০টা হইতে ভোর ৬টা পর্যন্ত বন্ধ থাকে, কিন্তু তাহার সংখ্যা কম।

Catch time by the forelock ( সময়ের চুলের গোছা টানিয়া ধরিবে) এই ইংরেজী প্রবাদের সার্থকতা ও প্রকৃত ব্যবহার ঐ সকল দেশেই দেখা যায়।

England expects every man to do his duty ইংলণ্ডের প্রত্যেক ব্যক্তিকে কর্তব্য পরায়ণ হইতে হইবে, এই কথার সৃষ্টি কেন হইয়াছে ভাবিয়া দেখিলে আমরা বুঝিতে পারি, সেখানে পুরুষ, নারী সকলে কঠোর পরিশ্রম করিয়া না খাটিলে সে দেশের জীবিকা ধারণের খরচ পত্র কুলাইয়া উঠিতে পারা যায় না।

জাহাজ লণ্ডন বন্দরে পৌছিলে প্রথম দৃষ্টিতেই বোঝা যায়, এদেশের জন-সাধারণ জগতের অন্য অনেক জাতির তুলনায় কত বেশী কৰ্ম-ব্যস্ত। কুলি মজুর হইতে আরম্ভ করিয়া স্ত্রী-পুরুষ নির্বিশেষে প্রত্যেকে সময়ের, সেকেন্ড, মিনিট, ঘণ্টার দিকে নজর রাখিয়া অহোরাত্র খাটিতেছে। কারণ সময়ের ঐরূপ সদ্যবহার করিয়া না খাটিলে এবং বেশী উপার্জন করিতে না পারিলে অধিকাংশ লোকের বাঁচিয়া থাকাই দুৰূহ ব্যাপার।

জাহাজের অফিসারদের পোষাকাদি প্রতি বন্দরে জাহাজ নামিলেই ধোপাকে দেওয়া হয়; অবশ্য জাহাজ যদি অল্প সময় পোর্টে থাকে, তবে (Dry cleaning) শুষ্ক ভাবে পরিষ্কার করিতে দেওয়া হয়, নতুবা সাধারণ উপায়ে ধোলাই হয়। পূর্বে কোনো কোনো পোর্টে শুষ্ক ভাবে পরিষ্কারের ব্যবস্থা ছিল না, কাজেই অল্প সময়ের মধ্যে ধোপারা কাপড় পরিষ্কার করিয়া সরবরাহ করিতে না পারিলে, সে পোর্টে জাহাজ ফিরিয়া আসা পর্যন্ত কাপড় পড়িয়া থাকিত। কিন্তু বিলাতে

ইহার ব্যবস্থা চমৎকার; যে সময়ে ধোপারা কাপড় ধোত করিয়া দিবে বলিয়া লইয়া গেল, ঠিক ঘড়ির কাঁটার কাঁটার কাপড় সেই সময়ের মধ্যে ধোলাই হইয়া ফিরিয়া আসিল। দরজিকে কোন পোষাক তৈরীর অর্ডার দিলে ঠিক সময়ে তৈরী -পোষাক দরজায় আসিয়া হাজির হইল। যেমন নির্দিষ্ট সময়ে ডেলিভারি দিল, তেমনি নিখুঁত ভাবে প্রস্তুতও হইয়াছে—আপনার কলারে, পাঞ্জায়, কোমরে বুকে চমৎকার করিয়া ফিট করিয়াছে, সুতরাং আপনারও বিলের টাকাটা ঝড়াক্ক করিয়া বাহির করিয়া দিতে কষ্ট হইল না! এখানে আমরা দেখিতেছি সময়ের সুব্যবহারই ব্যবসায়ে সাফল্যের প্রধান হ্রদ।

আমাদের দেশে হইলে ( যদিও এখন অনেক পরিমাণে এ সকল দোষ দূর হইতেছে) হয়ত আজ, না হয় কাল, না হয় পরশু, আজ দরজি আসে নাহি, কাল দরজির বাড়ীতে বিবাহ ছিল, ইত্যাদি অজুহাতে ‘ডেলিভারি’ সময় হয়ত দশ দিন পিছাইয়া যাইত। কোনো জাহাজের অফিসারের অর্ডার লইয়া আমাদের দরজি মহাশয় এই অজুহাত করিলে, সেই অবসরে জাহাজখানা কলিকাতা হইতে ব্রিগিসি অতিক্রম করিয়া যাইবে।

অতঃপর জাহাজ লণ্ডন পোর্টে পঁহুছিলামাত্র অফিসারটি ( 3 hours notice ) অর্থাৎ ৩ ঘণ্টার ভিতর অর্ডার দিয়া যে সুট ( suit ) পায় তাহা আমাদের দীর্ঘহাতী দেশী দরজি ভায়া ১৫ দিনে করিতে পারে না।

আজকাল অশিক্ষিত পানবিড়িওয়ালারাও সাময়িক ফ্যাসনের বশবর্তী হইয়া স্ত্রীলোকের গহনা পরার সখের মত, একএকটি করিয়া রিটওয়্যচ হাতে আঁটিয়াছে। কোথায়ও ‘মিটিং’ হইলে তথাকথিত শিক্ষিত লোকদিগকে ঠিক সময়ে সভায় আসিতে

কম দেখা যায়। কেহ হয়ত ২১ ঘণ্টা আগেই আসিয়া গল্পগুজব করতঃ সময় নষ্ট করিতেছে— আর কেহ হয়ত সমিতির কার্য্য অনেক পরিমাণে শেষ হইলে ধীরে, আস্তে, মধুর গতিতে আসিতেছে। কলিকাতা, বোম্বে, মাদ্রাজ প্রভৃতি বড় বড় সহর ব্যতীত যাত্রা-থিয়েটার দর্শকেরও এই একই গতি। নিজেদের দোষ স্বীকার করিয়া অনেকে আবার বলেন, “আমরা তাহেব নহি—Indian Punctuality এইরূপ অর্থাৎ আমাদের স্বদেশী চালে আমরা সময়ের ব্যবহার করি” এইরূপ অভূহাত দেখাইয়া এসকল ব্যাপার যে অতি নগণ্য এবং কিছুই নয়, তাহাই প্রমাণ করিতে চেষ্টা করেন। কিন্তু ইহারা ভাবিয়া দেখেন না, বর্ত্তমান জগতে বাঁচিয়া থাকিতে হইলে আমাদের প্রতিযোগীতা-ক্ষেত্রে দাঁড়াইতে সময়ের সেকেন্ড, মিনিট ও ঘণ্টার দিকে কত নজর রাখা দরকার।

‘Time and tide wait for none’ যে অমূল্য সময় চলিয়া যাইতেছে তাহা আর ফিরাইয়া পাইব না। আর এই সময়ের মধ্যে প্রতিদিনের কর্তব্যাকর্ম্ম ছাড়া যদি ভারতবাসীর মাথাপিছু ১ সেকেন্ডেরও সদ্যব্যহার করে, তবে অন্ততঃ ৩০ কোটি সেকেন্ডের বাজারে একটা মূল্য দাঁড়াইয়া যায়। আবার এই ৩০ কোটি সেকেন্ড এক মাসে ও এক বৎসরে আরো অনেক বেশী মূল্যবান হইয়া পড়ে। মনে করুন, ৩০ কোটি লোক প্রতিদিন যদি এক মিনিট করিয়া অবসর সময়ে চরকা বা তুলিতে সূতা কাটে, তাহা হইলে একমাসে কত সূতা পুঞ্জীভূত হইয়া যাইতে পারে!

১৯২৮ সালে কলিকাতায় যে শিল্প-প্রদর্শনী হইয়াছিল, তাহাতে কলিকাতা করপোরেশন দেখাইয়াছিলেন যে বাঙ্গালী মহলে সাহেব মহল অপেক্ষা

কলের জলের বেশী অপব্যয় হইয়া থাকে— কিন্তু বাঙ্গালী—সবচেয়ে বেশী অপব্যয় করে “সময়ের।” দুই চারিজন ছাড়া এমন অলস, কর্ম্মকুণ্ঠ জাত দুনিয়ায় অতি কম আছে, বাধ্য হইয়াই আমাদের এই অপ্রিয় সত্য বলিতে হইতেছে। তোতার নত বাঙ্গালী সব সময় মুখে বলে time is money অর্থাৎ সময়ই টাকার জনক; কিন্তু কার্য্য-কালে প্রায় বাঙ্গালীকেই সময়ের অপব্যবহার করিতে দেখা যায়।

Every one keeps a watch—but no one keeps to his time প্রিন্সিপাল টনী বাঙ্গালীর চরিত্র দেখিয়া ২০ বৎসর পূর্বে যে মণ্ডব্য প্রকাশ করিয়াছিলেন, আজও “স্বরাজ”—প্রয়াসী বাঙ্গালীর চরিত্রে তাহার বিশেষ পরিবর্ত্তন দেখা যায় কি? তবে বাঙ্গালী বাহা চেকিয়া শিখিয়াছে, তাহা দেখিয়া শিখে নাই। ‘বম্বে মেল’ রাত্রি ৯-১০ মিনিটে ছাড়িবে, ইহার ১ সেকেন্ড পরে হাওড়া ষ্টেশনে গেলে গাড়ী ফেল হইয়া যাইবে, এ ভাঁতি বাঙ্গালীকে যত শিক্ষা দিয়াছে, স্কুলের কলেজের গাদা গাদা বই, মাষ্টার, প্রফেসর, তাহার শতাংশও করিতে পারে নাই।

আজ বাঙ্গালী প্রতিযোগীতা-ক্ষেত্রে প্রাণ বাঁচাইবার চেষ্টায় একটু ব্যবসা-বাণিজ্যে হাত দিয়াছে, সময়ের সদ্যব্যহার না করিলে তাহার সর্ব্বস্ব ডুবিয়া যাইবে, অনেক গুঁতো, অনেক থাকা থাইয়া এ চেতনাটুকু সে পাইয়াছে!

ইউরোপের সঙ্গে তুলনা করিলে, অত্যাশ্চর্য্য বিষয়ের কথা ছাড়িয়া দিয়া, আমরা (punctuality) বা সময়ের সু-ব্যবহারের সম্বন্ধে যে সবেনাছ হাতে খড়ি লইয়াছি, ইহা স্বীকার করা চলে না। অবশ্য অনেকে ভারতবর্ষের (tropical climate) গরম বা আবহাওয়ায়ই এইসকল দোষের কারণ বিবেচনা

করিয়া থাকেন ; একথা সম্পূর্ণ মিথ্যা না হইলেও, আমাদের অনেক বড় অভ্যাস ও চাল-চরিত্র যে এজন্ত বেশীর ভাগে দায়ী, তাহা দৃষ্টান্ত দ্বারা প্রমাণ করা চলে। যে জাতি জগতে অতি পুরাতন হইয়া পড়ে, স্বাভাবিক নিয়মে তাহাদের দেহে অনেক গলদ এবং অনেক কুপ্রথা ঢুকিয়া পড়ে। (Boiler) ‘বয়েলার’ যেমন মাঝে মাঝে পরিষ্কার না করিলে ময়লা জমিয়া এঞ্জিনের কাজ চলিতে পারে না, তেমনি সমাজ-সংস্কারক মহাপুরুষের আবির্ভাব না হইলে সমাজ শরীরে এ সকল ব্যাধির কবল হইতে নিরাময় হইতে পারে না। মহাত্মা গান্ধী - ভারতের বয়েলার হইতে যে পরিমাণ ময়লা বাহির করিয়া আজ এঞ্জিন চালু করিয়া দিয়াছেন, অনেক বড় বড় পণ্ডিতের মতে গৌতম বুদ্ধের পর হইতে ভারতে একরূপ মহাপুরুষের আর জন্ম হয় নাই ; একথা অনেক মনীষি ইংরেজও স্বীকার করিয়াছেন।

দরাদরি ( Higglings and haggling ) জিনিস কিনিতে দরাদরি করা আমাদের একটা স্বভাব দাঁড়াইয়াছে। যে দরাদরি করিয়া কিনিতে জানে তাহাকে চালাক, আর যে জানে না তাহাকে আমরা বোকা মনে করি। এই দরাদরি ব্যাপারে ক্রেতা ও বিক্রেতা পরস্পরের মধ্যে একটা অবিশ্বাসের ভাব নষ্ট হইয়া গিয়াছে ; কেননা ক্রেতা ভাবে,—দোকানদার সর্বদা আমাকে ‘বেনে চাল’ দিয়া ঠকাইবার চেষ্টাতেই আছে। যে জিনিষের দাম ৫০ টাকা, তাহা ১০০ টাকা—আর নেহাৎ ভাল মাহুদ দোকানদার অন্ততঃ ৭০ টাকাত চাহিবেই।

যে বাজারের হালচাল জানে সে এক ঘণ্টা দরাদরির পর চারি দোকান ঘুরিয়া এইরূপে আরও ২১০ ঘণ্টা কাটাইয়া, পরে উচিৎ মূল্যে

কিনিতে পারিবে। যে এ সকল জানে না, বোঝে না, সে বোকার মত দেড়া বা ডবল দামেই কিনিবে। আবার দোকানদারও সেয়ানা ; নাড়োয়ারীদের ৫।৭ বৎসরের ছেলেরা পর্য্যন্ত এই সেয়ানাপনায় দড় ; তাহারা ভাবে, যদি ৫০ টাকাই দর বলা হয় তবে ইহাপেক্ষা বোকামি জগতে আর কিছু হইতে পারে না। তাহারা ক্রেতাদের চিরন্তন অভ্যাস জানে—৫০ টাকা দর বলিলে তাহারা ২৫০ টাকার বেশী দাম দিতে চাহিবে না। এখানে সেয়ানে সেয়ানে কোলাকুলি চলিয়াছে—কেহ কাহারো অপেক্ষা কম চালাক হইতে রাজী নহে।

অবশ্য দোকানদারের চেয়ে ক্রেতার সাধারণতঃ কম চালাক ; কারণ তাহারা হয় ছেলে মাহুদ ; আর না হয়, মফঃস্বল হইতে আসিয়াছে ; সুতরাং অভিজ্ঞতার অভাবে তাহারা ধূর্ত দোকানদারের খপ্পরে পড়িয়া অনেক সময় ঠকিয়া থাকে। এজন্ত জাপানে একটি প্রবাদ আছে—“যদি ঠকিতে না চাও, তবে তিন দোকানে যাচাই কর।” কিন্তু মাহুদ মাহুদকে ঠকাইতে পারে একবার ; দ্বিতীয়বার আর সে সেই দোকানের দরজা নাড়াইবে না। আপাতঃ লোভে পড়িয়া দোকানদার তাহা না বুঝিলেও ইহার পরিণাম অত্যন্ত শোচনীয় হয় ; কারণ সেই দোকানের ক্রেতার সংখ্যা ক্রমেই কমিয়া যায়। লোভের বশে কয়েক জনের কাছ থেকে ৫০ টাকা অতিরিক্ত লাভ করিয়া ৫০০ খরিদদারের নিকট মাল পিছু ১০ আনা ১০ আনা ১০ টাকা করিয়া লভ্যাংশ হারাইতে হয়। সুতরাং যে কাজের পরিণাম ধারাপ তাহা হইতে বিরত থাকাই উচিত। রাতারাতি বড়লোক হওয়ার চেষ্টা অনেক সময় শিক্ষিত সম্প্রদায়ের ভিতরই বেশী দেখা যায়।

বয়ঃ মধ্যবিত্ত ও গরীবের চেয়ে তথাকথিত শিক্ষিত ধনীরা প্রায় সকল দেশেই ব্যবসায় ব্যপদেশে নানা কল্লিতে সাধারণের চোখে মূল্য দিয়া তাহাদের পকেট মারিবার চেষ্টায় আছে—ইহা একটি অশ্রিয় সত্য

বাইবেলে একটি উপদেশ আছে, “মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া তুমি যে অর্থ উপার্জন করিবে, তাহাই তুমি উপভোগ করিবে।” সুতরাং বিধাতার নিয়মে যে ব্যবসায়ী উন্নতি করিতে চেষ্টা করিবে, শঠতা, জুয়াচুরি তাহার পরিহার করা উচিত—কেবল দরাদরির শঠতার কথা! আমরা বলিতেছি না, সকল প্রকার শঠতাই ব্যবসায়ের পক্ষে অনিষ্টজনক :

যাহা ইউক, দরাদরিতে যে কেবল আমরা পরস্পরেব প্রতি বিশ্বাস হারাইয়াছি তাহা নহে; ইহা ভারতের বিশেষতঃ বাংলাদেশের যৌথ কারবারের পক্ষেও একটি অন্তরায়। যেদেশে ক্রেতা-বিক্রেতা এবং অংশীদার পরস্পর পরস্পরকে বিশ্বাস করে না, সেই দেশেই কেনাবেচার দরাদরি বেশী। আফ্রিকা, ভারতবর্ষ ও চীন প্রভৃতি দেশে সেজন্য বড় যৌথ কারবার দাঁড়াইতে পারিতেছে না। বাঙ্গালী লেখাপড়ার ঝাঁক পাণ্ডিত্যের বড়াই যতই করুক না, টাকাকড়ির সম্বন্ধে ঢের বাঙ্গালী একে অন্ধকে বিশ্বাস কবে না, ইহা আমাদের এক মস্ত মজাগত দোষ। আমাদের চরিত্রে, ব্যবহারে, কার্যকলাপে আমরা এই বিশ্বস্ততার যথেষ্ট প্রমাণ দিতে পারি নাই বলিয়াই, আমাদের এই দুর্গতি। যাহাদের আমরা ‘মেড়ো’ ‘ছাতুখোর’ বলিয়া খণা করি, কলিকাতা সহরের এক তৃতীয়াংশের মালিক

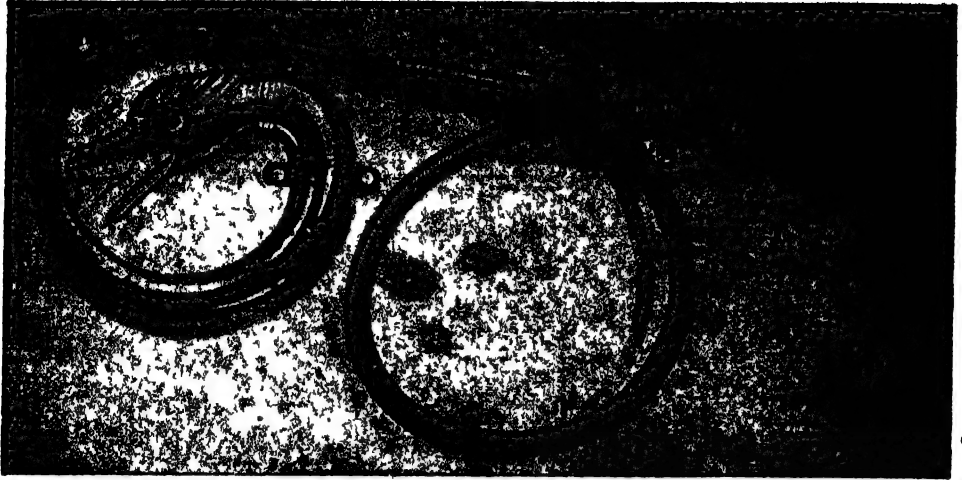
আজ তাহারা; আর বাঙ্গালী কেরানিগিরি করিয়া অর্থাভাবে কোন্ঠাসা হইয়া রহিয়াছে।

অর্থাত্তাৎ এই দরাদরির আর এক বিশেষ কারণ; যাহাতে অর্থোপার্জন প্রত্যেক ব্যক্তির, প্রত্যেক স্ত্রী-পুরুষের বৃদ্ধি পায় সে চেষ্টা করিলে দরাদরিতে আমরা বৃথা সময় নষ্ট করিবার অবসর পাইব না।

আমরা লেখাপড়া শিখিয়াও অর্থ শাস্ত্রের এই সাধারণ স্তত্র আজও কাণ্ডে পরিণত করিতে পারি নাই। যে সময়টা আমরা দরাদরি, বাজে গল্পগুজব বা তাস-পাশা পিটিয়া নষ্ট করিতেছি, সে সম টা যদি কোনো কাজে লাগাই, তবে তাহা আমাদের আর্থিক উন্নতির যথেষ্ট সহায়তা করিবে। আজ প্রায় ১৫ বৎসরের কথা বলিতেছি, তখন মোটর সার্ভিস দেশে এত প্রচলিত হয় নাই। খগোল স্টেশন ইহাতে দানাপুর ছাউনি (Cantonment) পর্যন্ত একথানা ‘মোটরবাস’ একজন সাহেব চালাইতে সুরু করিলেন। কিছুদিন চালাইয়াই, যদিও ভাড়া মাত্র এক আনা করিয়া ছিল, তথাপি সাহেব ঐ কারবার ছাড়িয়া দিলেন। আমি তাঁহাকে জিজ্ঞাসা করিলাম—‘আপনি মোটর সার্ভিস ছাড়িয়া দিলেন কেন? সাহেব উত্তরে বলিলেন—‘Time is no question with Indians’ ইহার ভাবার্থ এদেশীয় লোকগুলি ৪ মাইল রাস্তা দীর্ঘে আস্তে দুই ঘণ্টায় মোট কঁাদে করিয়া হাঁটিয়া বাইবে—তবু দুই ঘণ্টা সময় বাঁচাইয়া সে সে সময়ে অন্য উপায়ে মোটরের ভাড়া এক আনা অপেক্ষা বেশী রোজগারের চেষ্টা করিবে না!

শ্রীনগেন্দ্র নাথ বসু।

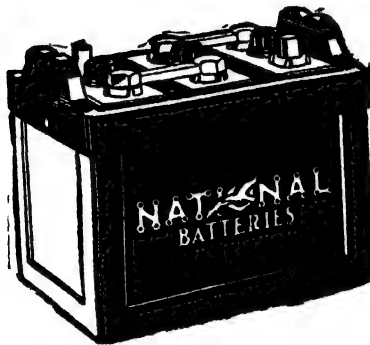
# মোটরকার HORN



মূল্য ১২১ বাত্রো টাকা

**Howrah Motor Company.**  
**Norton Buildings, Calcutta.**

## NATIONAL BATTERY



ভারতবর্ষে দীর্ঘ অঠারো মাসের  
গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই  
ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের  
মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী  
পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery  
Service free দিয়া থাকি।

Batteries for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪৫ টাকা।  
CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব রকম SPARE PARTS এবং  
ACCESSORIES আমরা বাজারের সকল ফার্ম অপেক্ষা সস্তা দরে  
বিক্রয় করি। পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠান হয়।

**Howrah Motor Coy.,**  
**Norton Buildings, Calcutta.**



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্বদাই কোনও না-কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়িদিগের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পপঙ্ক্তিস্থ গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাসুলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাসুল কত, তাহা Postal Directory খুলিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উত্তরের জন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্ত বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির অব্যবসায়িত্ব এড়াইয়া দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হয় না।



৬। কোন মাসের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অঙ্কসন্ধান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লেখার সময় কাগজের এক পিঠে লিখিবেন, দুই পিঠে লিখিবেন না।

৮। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাক্তের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাক্তের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সংশ্লেষে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৯। যদি কেহ এক বা ততোধিক জিনিস কিনিতে বা বেচিতে চান, তবে তাহার বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে।

১০। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের Trade Journal এ এই Enquiryর কথা কত নম্বরের Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন।

Director of Commercial Intelligence

1 Council House Street,

Calcutta.

### Hyoscyamus Niger Leaves

#### কুকড়া গাছের পাতা

( T-146 ) পাঞ্জাবের অন্তর্গত রাওয়াল পিণ্ডির একটি ফার্ম Hyoscyamus Niger এর পাতা সরবরাহকারীদের ঠিকানা জানিতে চাহেন। ইহার ইংরেজী নাম Henbane এবং দেশী নাম জ্বাসানী, অজোয়ান, বুজবুল ইত্যাদি।

### করঞ্জার বীচ

( T-147 ) কাণপুরের একটি ফার্ম করঞ্জার বীচ সরবরাহকারীদের নাম জানিতে চাহেন। করঞ্জার অনেক নাম আছে, যথা—করঞ্জ, করঞ্জ, কিরমাল, করঞ্জা, খওয়ারী, সুখচিন, পাকরী, করঞ্জু, পুলাম মারম, পোঙ্গা, কানগা, কামেরা, ক্রামুগা, উরমরম, সিমিয়ু, টিমিয়ু ইত্যাদি।

### Kyanite

( T-148 ) বোম্বাই এর জনৈক পত্রলেখক Kyanite বিক্রেতার সন্ধান জানিতে চাহেন।

### অভ্রের গুঁড়া

( T-149 ) বোম্বাই এর এক পত্র লেখক অভ্রের গুঁড়ার খরিদার চাহেন।

### Fyrolusite ( Manganese dioxide )

( T-150 ) মহীশূর জেলার চিতল ডাঙ্গ জিলার জনৈক পত্র লেখক Pyrolusite ( Manganese dioxide ) এর খরিদার চাহেন।

### Soap stone

( T-151 ) গুঁড়াই ইউক, দলা অথবা চাক চাকাই ইউক, জনৈক কলিকাতার স্থানীয় ব্যবসায়ী Soap stone ক্রেতার সন্ধান জানিতে চাহেন।

### সূর্য্যামুখী ফুলের বীজ

#### Sunflower seeds

(T-152) যুক্তপ্রদেশের অন্তঃপাতী কাণপুরের জনৈক ব্যবসায়ী সূর্য্যামুখী ফুলের বীজ সরবরাহকারীদের ঠিকানা চাহেন।

### পাথর চূণ ও চূণ

(T-13) মধ্যপ্রদেশের কাটনীর একটা ফার্ম পাথর চূণ ও চূণের খরিদার কে আছেন জানিতে চাহেন।

### রেশমের গুটি বা তসর

(T-154) বিহার ও উড়িষ্যার অন্তঃপাতী জনৈক পত্র লেখক রেশমের গুটির ক্রেতা চাহেন।

[২৯শে জানুয়ারী ১৯৩১ এর ট্রেড জার্নাল হইতে।

### Bauxite

(T-155) কাটনির (মধ্যপ্রদেশ) একটা ফার্ম Bauxite এর খরিদারের ঠিকানা জানিতে চাহেন।

### Bone sinews

#### বা হাড়ের শিরা

#### বা গরুর পুচ্ছ-কেশ

(T-156) বোম্বাইএর একটি ফার্ম হাড়ের শিরা বা Bone sinews সরবরাহ করিতে পারেন, এরূপ লোকের সন্ধান চাহেন।

### Cow tail hair

(T-157) বোম্বাই এর একটি ফার্ম গো-পুচ্ছ কেশ বা গরুর লেজের লোম কিনিতে চাহেন।

### Hide Fleshing

#### বা চামড়ার ছাঁট

(T-158) বোম্বাইএর একটি ফার্ম চামড়ার

ছাঁট বা Hide fleshing সরবরাহকারীর ঠিকানা জানিতে চাহেন।

[৫ই ফেব্রুয়ারী ট্রেড জার্নাল হইতে গ্রহীত]

### হাড়

(T-159) মাদ্রাজের একটি ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠান ভারতে হাড় সরবরাহকারীদের সন্ধান চাহেন।

### গুটুরের তামাক

(T-160) কলিকাতার একটি ফার্ম সিগারেট তৈরীর উপযোগী গুটুরের তামাকের খরিদার চাহেন।

### কবিরাজী বাকলাদি

যশোহর এবং রংপুর হইতে আমি নিম্নলিখিত জিনিষগুলি প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারি। যদি কেহ খরিদ করিতে ইচ্ছা করেন তবে নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখিলে সর্বিশেষ জানিতে পারিবেন।

- ১। কটিকারা। ২। বৃহতি। ৩। ব্রহ্মবট। ৪। শালপাণ। ৫। ক্ষেত্র পর্পটা। ৬। গুলঞ্চ। ৭। অনন্তমূল। ৮। শতমূল। ৯। ভূমি কুশ্মাণ্ড। ১০। কুষ্ঠরাজ। ১১। বাশক। ১২। কালমেঘ। ১৩। দারুহরিদ্রা। ১৪। কেউর। ১৫। গন্ধ ভাদাল (গাদাল) ১৬। পিপারমেন্ট ১৭। শাঁটা। ১৮। আম আদা। ১৯। আদা। ২০। পিপুল।

শ্রীরামলোচন মজুমদার। পোঃ শ্রীপুর (যশোহর)

### হরিনের শিং

আমার নিকট ছোট বড় নানা আকারের হরিনের শিং বিক্রয়ের জন্ত আছে। নিম্নের ঠিকানায় পত্র লিখিলে সর্বিশেষ জানিতে পারিবেন।

শ্রীখড়্গেশ্বর আগরওয়াল

N. S. 104

c/o manager, B. O., B.

১। লাফা বা লাহার যদি কেহ খরিদার থাকে তবে আমি সরবরাহ করিতে পারি। মূল্য বা বাজার দর দিয়া জিজ্ঞাসা করিলে উত্তর দেওয়া হয়।

২। কাহারও হলুদ আবশ্যক থাকিলে প্রচুর পরিমাণে সরবরাহ করিতে পারি।

৩। কলিকাতার কোনও মণিহারী মাল বিক্রেতার সংস্পর্শে আসিতে চাহি।

শ্রীহরিশচন্দ্র দাস।

Vill-Darangiri P. O, Rongjuli  
( Goalpara ) Assam

### Lizard Skin

আমরা প্রচুর পরিমাণে নানা আকারের Lizard Skin সরবরাহ করিতে পারি।

শ্রীধীর কুমার নন্দী মজুমদার

epo Manager

B. O. B,

## কুণ্ডেশ্বরী কবচ

মাতার প্রত্যাদেশ প্রাপ্ত

ইহা ধারণে সর্ব রকম বিপদের হাত হইতে মুক্তিলাভ করা যায়। পুরুষের পিতৃ প্রত্যক্ষ ফলপ্রসূ মন্ত্রশক্তি ও দ্রব্যগুণের অপূর্ণ সম্মিলন। ভক্তিসহকারে মন্ত্রপুত কবচ ধারণে মোকদ্দমায় জয়লাভ, চাকরী প্রাপ্ত, কার্যোন্নতি, দুরারোগ্য ব্যাধির শাস্তি সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতি শত্রুদিগকে বশীভূত করা ও পরাভূত করা, কলেরা, বসন্ত, প্লেগ, কালাজ্বর প্রভৃতি মহামারীর হাত হইতে আত্মরক্ষা ও অকালমৃত্যু হইতে নিষ্কৃতি লাভ অনায়াসে করা যায়। বন্ধুমানারী পুত্রবতী হয় ভূত প্রেত, পিশাচ, উন্মাদ, চোর ও অগ্নিভয় হইতে রক্ষা পাইবার ব্রহ্মাস্ত্ররূপ ইহা ধারণে ভূপতি গ্রহ সুরশ্রম হয়, এবং অতি দরিদ্র ধনবান হইয়া থাকেন। মহারাজা ও শিক্ষিত সম্ভ্রান্ত ব্যক্তিগণ এই কবচ ধারণ করিয়া প্রতিদিন অভাবনীয় ফললাভ করিয়াছেন।

কর্মকর্তা—রামমন্ড আশ্রম,

কুণ্ডা, পো: ( এস, পি )

ম্যালেরিয়া বীজাণু নষ্ট করিতে

## টেলিগ্রাফ টনিক

টেলিগ্রাফের মতই গরিত কার্যকারী।  
জরে, বিজরে বা জ্বর অবস্থায় পেটের অসুখ থাকিলেও সেবন করা চলে।

৩৪ কলেজ ষ্ট্রীট, মার্কেট,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

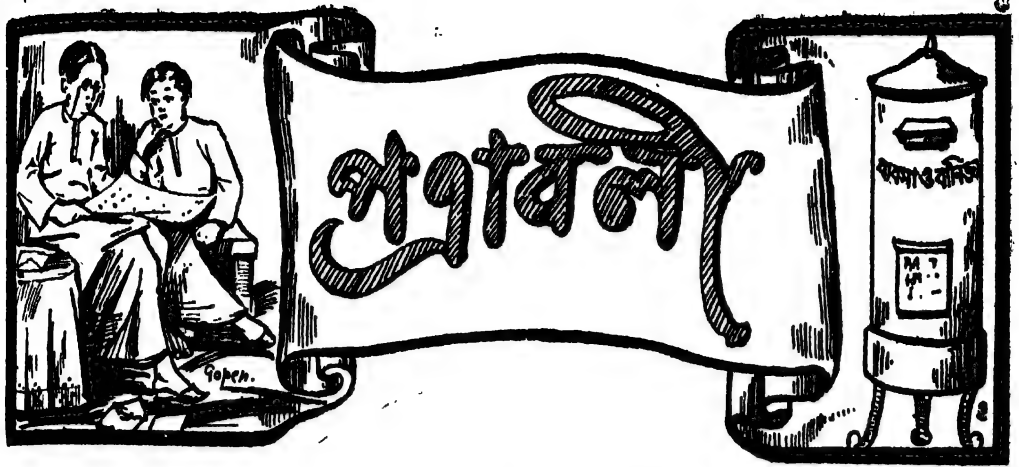
## রবারের ক্যান্ডিস ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেশ্বরী স্বামীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকায় সরবরাহক—  
কলেজ ষ্ট্রীট, মার্কেট, ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B B,  
Tele. Address :— Water proof.



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা বাহুল্য আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সসীম এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ঐক্য এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রশ্নাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা সাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া যাইতে পারে।

### ১নং পত্র

নবিশ্বর!

১। রঙ্গীন সূতার নমুনা পাঠাইলাম। আমি শুধু রঙ্গীন সূতাই পাঠাইতে পারি। চেষ্টা করিলে মাসে ৪৫ মণ সূতা পাঠান যাইতে পারে এরূপ আশা করিতেছি। তবে কথা এই যে, দরে না পোষাইলে হইবে না। রেলের মাণ্ডল ছাড়া আপনারা কত টাকা মণদরে কিনিতে পারেন তাহা অতি সত্তর জানাইবেন। (ওজন ৮০ তোঃ— কলিকাতা হইতে দূরত্ব ১৭৫ মাইল।)

২। (ক) টোয়াইন বল ও গুটাহতা পাকাই-বার কলের মূল্যাদি—

(খ) বাজারে যে গুটাহতা বিক্রয় হয় তাহার

মত হবে কি না এবং প্রস্তুত মাল কোথায় বিক্রয় করিতে পারিব।

৩। (ক) কিছুকের বোতাম তৈরীর কলের মূল্যাদি—

(খ) উহা দ্বারা নারিকেলের মালার বোতাম বা অস্ত্রান্ত বস্তু হইতে বোতাম হইবে কি না।

(গ) সর্কাপেক্ষা ছোট কলে বাসিক outturn কত ?

৪। (ক) ছাতার হাতল প্রস্তুতের কারখানা করিতে হইলে (বিনা যন্ত্র সাহায্যে—শুধু লোক জনের সাহায্যে) কত মূলধন আবশ্যক ?

(খ) যদি আপনাদের প্রস্তাবিত যন্ত্র দুটির সাহায্যে আরম্ভ করা যায় তবে কত মূলধনের আবশ্যক ?

(গ) উভয় প্রকার কারখানাতে দৈনিক কি পরিমাণ ব্যয়ে প্রত্যাহ ১০০ ডজন হাতল তৈরী করিতে পারা যাইবে।

(৪) Home industries এর জন্ত কুড়ি টাকা হইতে পঞ্চাশ টাকার অনধিক মূল্যের কোন প্রকার কল থাকিলে তাহার বিস্তৃত বিবরণাদি জানাইবেন। আমার কোন বন্ধুর এইরূপ একটা কল ক্রয় করিবার ইচ্ছা আছে।

৫। সাবান প্রস্তুত প্রণালী কোন্ সালের কোন্ কোন্ সংখ্যায় আছে তাহা অবশ্যই জানাইবেন। জানান মাত্র আনাইতে চেষ্টা করিব।

৬। সেকেন্ড হাণ্ড সোডার কল থাকিলে মূল্যাদি জানাইবেন। যদি কখনও কোন কলের সন্ধান পান তবে অমুগ্রহ পূর্বক জানাইতে ভুলিবেন না।

### ১নং পত্রের উত্তর

১। আপনার পত্রের মধ্যে আমরা কোন সূতা পাই নাই। সূতা পাঠাইতে হইলে অন্ততঃ ৮/১০ আধসের সূতা পাঠাইতে হয়, বাহাতে উহা বিভিন্ন স্থানে বাচাই করিয়া দেখা যায় দর আপনাকে দিতে হইবে। কলিকাতায় মণপ্রতি কি দরে আপনি ডেলিভারী দিতে পারেন। কত মণ মাসে দিতে পারিবেন এবং মালের নমুনা অন্যান্য আধাসের পাঠাইলে আমরা বেচিয়া দিবার চেষ্টা করিতে পারি। ৩৫ সালের শেষে “সূতার ছাঁটের ব্যবসায়” শীর্ষক প্রবন্ধ পড়িলে দাম ইত্যাদির সম্বন্ধে একটা মোটামুটি ধারণা করিতে পারিবেন; তখন স্থানীয় তাঁতীদের কাছ থেকে ছাঁট সংগ্রহ করিয়া কলিকাতায় চালান দিলে পোষাইবে কি না তাহার বিচার নিজেই করিতে পারিবেন।

২। (ক) টোরাইন কলের দাম ১০০ টাকা এবং গুলিসূতা পাকাইবার কলের দাম ৮০ আশি টাকা।

(খ) বাজারে প্রচলিত গুলি সূতা তৈরী হইবে অথবা ছোট, বড় কিম্বা মাঝারী নৈরূপ আকারের গুলিসূতা তৈরী করিতে চান তাহাই তৈরী করিতে পারিবেন।

প্রস্তুত মাল দর্জীদের কাছে, মনোহারী দোকানে এবং বিড়িওয়ালাদের কাছে কারিগরেরা বেচিয়া থাকে।

৩। (ক) সর্পনিয় মূল্য ৫০০ পাঁচশত টাকা।

(খ) নারিকেলের মালা থেকে হইতে পারে। কিছুক কিংবা নারিকেলের মালা জাতীয় জিনিষ হইতে বোতাম তৈরী হইতে পারে।

(গ) কারীগরের ক্ষিপ্ততা এবং দক্ষতার উপর নির্ভর করে।

৪। (ক) পাঁচশত টাকা

(খ) হাজার টাকা

(গ) যত কেনা হইলে এক হাতলের দাম এবং কারীগরের মাছিরানা ছাড়া আর কোন বিশেষ খরচ নাই।

৫। আটার কল, চাউলের কল, মাখন তোলা কল, নারিকেল কোরাইবার কল ইত্যাদি হস্তপরিচালিত এই সকল কলের মূল্য ঐ দামের মধ্যে পাইবেন। বিবরণাদি “ব্যবসা ও বাণিজ্য” দেখিতে পাইবেন।

৬। ৩৪ এবং ৩৫ সালের সেটে আছে।

৭। সেকেন্ড হাণ্ড কল বেচি না কিম্বা সন্ধানও রাখি না।

## ২নং পত্র

মহাশয় !

রয়নার ফল বিক্রয়ের ভার লইতে চাহিয়াছেন, একটি প্রবন্ধে দেখিলাম। উক্ত ব্যবসা কি ভাবে করা যাইতে পারে এবং কত টাকার দরকার আর বর্তমানে কলিকাতায় উহার বাজার দরই বা কত তাহা সবিস্তার জানাইয়া বাধিত করিবেন।

কিন্তু ফল বিক্রয় হয়, কাঁচা না পাকা। ফল সংগ্রহ করা মজুরি দিয়া না ঠিকা কিনিয়া সুবিধা হইবে ইত্যাদি জানাইলে কিছু সংগ্রহ করিতে পারিব বলিয়া আশা করি।

বিনীত—

শ্রীযতীন্দ্র মোহন নাথ, পোঃ ভেড়ামারা, (নদীয়া)

## ২নং পত্রের উত্তর

রয়নার ফলের কোনও বাজার নাই, এবং হয় নাই “রয়নার তেল হইতে সাবান প্রস্তুত” প্রবন্ধটি মনোযোগের সহিত পড়িলে এ সম্বন্ধে সব কথাই জানিতে পারিবেন। এই ফলের বাচি জনমানব কিম্বা পশুপক্ষী কেহই খায় না। নরসুমের সময় গাছের তলায় পড়িয়া পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। বঙ্গীয় গভর্ণমেন্টের শিল্প বিভাগের Industrial Chemist ইহার তেল হইতে সাবান প্রস্তুতোপযোগী উপাদান পাউয়াছেন;

সুতরাং ইহার তেল ভবিষ্যতে এই ব্যবসারে চলিতে পারে। আপনি ফল সংগ্রহ করিয়া প্রতিমণ কলিকাতায় পৌঁছাইয়া দিতে কত পড়ে তাহা স্থির করতঃ আপনার লাভ রাখিয়া মণ প্রতি কত করিয়া পড়্তা পড়বে তাহা আমাদিগকে জানাইলে আমরা তখন যাচাই করিয়া দেখিতে পারি যে আপনার দানে কেহ এই ফল নিতে চায় কি না। পাকা ফল ছাড়া কাঁচা ফলে তেল পাওয়া যায় না। মজুর দ্বারা কিম্বা ঠিকার মাল সংগ্রহ করা আপনার পক্ষে সুবিধাজনক হইবে কি না তাহা আমরা কলিকাতায় বসিয়া কি করিয়া বলিব। আপনি নিজে স্থানীয় অবস্থা খোঁজ নিয়া দেখুন।

## ৩নং পত্র

মহাশয় !

আমি আপনার ব্যবসা বাণিজ্যের ৫১ ৪ নং গ্রাহক। অল্পগ্রহপূর্বক নিম্ন বিবরণীর উত্তর দানে স্তম্ভী করিবেন।

প্রায় ১৪ বছর পূর্বে চট্টগ্রামের Kuia-chara Tea Companyর Share কেনা হয়। মধ্যে মধ্যে ২১ খানা Balance Sheet বাহা পাওয়া গিয়াছে, তাহাতে লাভের কথা কিছু ছিল না; এখন সে কোম্পানী আছে কি না এবং যদি Liquidationএ গিয়া থাকে কাহার নিকট

শ্রীযুক্ত যতীন্দ্র মোহন সেন গুপ্ত বলেন  
“স্বদেশী সিন্ধের শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান”

**ইণ্ডিয়ান সিল্ক হাউস**

২০৬ কর্ণওয়ালিস স্ট্রীট—ফোন নং বি, বি, ৪১১ কলিকাতা।

ছাপান সাড়ী, গরদ, তসর, মটকা মুগা প্রভৃতি যাবতীয়  
স্বদেশী সিন্ধের অভিনব সমাবেশ।



দরখাস্ত করিয়া Shareএর টাকার দাবী করা  
যাইতে পারে, অল্পগ্রহ পূর্বক সত্তর জানাইয়া  
বাধিত করিবেন।

26, Strand Roadএ Messrs Chatterjee,  
Ganguli & Co, এই কোম্পানীর Managing  
Agents ছিলেন।

Abbas Ali Ahamed Hd, Master,  
Kamadia B. M. E. School

৩নং পত্রের উত্তর

কয়লাটা টা কোম্পানী লিকুইডেশনে গিয়াছে।

Liquidatorsবিগের অফিসক্রমে Tea Brokers  
Messrs W. S. Cresswell & Co ২৭শ  
ফেব্রুয়ারী তারিখে এই কোম্পানীর যাবতীয়  
সম্পত্তি প্রকাশ নীলামে বিক্রয় করিবেন। বাঁহারা  
এ সম্বন্ধে সবিশেষ জানিতে চাহেন তাঁহারা নিম্নের  
ঠিকানায় অফিসকান লইতে পারেন।

W. S. Cresswell & Co  
3, Clive Row  
Calcutta

# মহীশূর চন্দন সাবান



জ্ঞানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায়  
ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয়  
উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের  
রুচি, পবিত্রতা ও ধর্মভাবের সম্পূর্ণ অমুকুল।  
গাত্রচন্দ্র নির্মূল ও সূত্রী করিতে এবং অঙ্গ শীতল  
ও স্নিগ্ধ রাখিতে ইহা অমূল্যে গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীরা চির আদরের  
চন্দনগন্ধ-বিশিষ্ট।

**মহীশূর এজেন্সী**

৪৮২ লাক্সন রোড, কলিকাতা।



NON-PARTICIPATING  
Vers.

PARTICIPATING POLICIES  
বিনা লাভে পলিসি বনাম  
লভ্যাংশসহ পলিসি  
(পূর্ণপ্রকাশিতের পর)

প্রথম বিষয়টি বিচার করিতে গেলেই প্রথমে এই প্রশ্নই উত্থাপিত হইবে যে প্রকৃত পক্ষে জীবন বীমার উদ্দেশ্য কি? জীবনবীমা যে কারণে প্রয়োজন তাহার মধ্যে প্রধান দুইটি হইতেছে,—

(ক) বীমাকারীর আশ্রিতগণের রক্ষণাবেক্ষণের পথ প্রস্তুত করণ এবং একটি তহবিল সৃষ্টি করা যদ্বারা, বীমাকারীর মৃত্যু ঘটিলে, তাহার জী পুত্র পরিবার পরিজন বাহারা বীমাকারীর উপরেই নির্ভর করিতেন, তাঁহাদিগের যেন আর্থিক কষ্টভোগ করিতে না হয়।

(খ) বীমাকারী স্বয়ং দীর্ঘকাল জীবিত থাকিলে জীবনের শেষ ভাগে অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থায়

ক্রমশঃই তাহার উপার্জন ক্ষমতার বে হ্রাস হইতে থাকিবে তাহার হাত হইতে মুক্তি পাইবার উদ্দেশ্য বীমা পণ হিসাবে যথাসাধ্য সঞ্চয় (saving or investment) করিয়া যাওয়া।

(ক) চিহ্নিত উদ্দেশ্যের অতি সাধারণ উদাহরণ স্বরূপ ধরিয়া লউন যে, বিবাহিতই হউক কি অবিবাহিতই হউক, অপেক্ষাকৃত অল্পবয়স্ক কোনও যুবকের ঠিক যেন এমনই সামান্য কিছু আয় আছে—যদ্বারা তাহার আত্ম অভ্যাবশ্যকীয় খরচা চালাইয়া যাওয়াই মাত্র তাহার পক্ষে সম্ভব কিন্তু তাহার মূলধন বণিতে এমন কিছু নাই এবং তাহার ঐ যে স্বীয় উপার্জন, ইহাও তাহার মৃত্যুর



সঙ্গে সঙ্গেই শেষ হইবে। অবশ্য এই প্রকারের উদাহরণেও রকমভেদ কিছু থাকিলেও থাকিতে পারে—যেমন হয়ত বা এই প্রকারের যুবকের সামান্য কিছু মূলধন থাকিতেও পারে কিংবা হয়ত সামান্য কিছু pension এরও বা ব্যবস্থা থাকিতে পারে কিন্তু তব্বা, তাহার মৃত্যু অন্তে, জী পুত্র পরিবার পরিজনের আবশ্যকীয় খরচাও সঙ্কলন হওয়া আদৌ সম্ভব না হইতে পারে। অতএব প্রাণ চিন্তার বিষয় এই যে, এবস্থির যুবকের মৃত্যুর পর তাহার পরিবারের দুর্গতির হাত হইতে রক্ষা পাইবার কোনও ব্যবস্থাই নাই। দেক্ষেত্র এই যুবকের জীবনবীমাই যে একমাত্র সম্বল ইহা বলাই বাহুল্য। কিন্তু কোন শ্রেণীর জীবন বীমা এইরূপ অবস্থা-দম্পন যুবকের পক্ষে উপযোগী? ইহার উত্তরে অনেক বীমা সংগ্রাহকই হয়ত স্বীকার করিবেন যে এ ক্ষেত্রে আজীবন বীমাই (whole Life Assurance) যুবকের পক্ষে উপযোগী যেহেতু তব্বা, তাহাকে মেয়াদী বীমা (Endowment Assurance) লইতে হইলে যে বীমাপণ দিতে হইত সেই পরিমাণ বীমাপণ দিয়া আজীবন বীমা লইলে বীমাচুক্তি পত্রের মূল্যের পরিমাণ (Face value of Assurance) অনেক অধিকই হইবে।

আবার কোনও কোনও বীমাসংগ্রাহকগণ হয়ত এমনও বলিবেন যে লভ্যাংশ সহ বীমাই (Participating policy alone) এইরূপ ক্ষেত্রে নির্বাচন করাই উচিত। কিন্তু একথা ঠিক যে, এইরূপ যুবকের পক্ষে ঐ বীমাপণের দ্বারা যত বেশী টাকার জীবন বীমা পাওয়া সম্ভব তাহাই যদি লওয়া যুক্তিযুক্ত মনে করা হয়, তবে লভ্যাংশসহ (participating) বীমাপত্র তাহার পক্ষে আদৌ মঙ্গলকর নয়। তাহার সর্বদাই এই লক্ষ্য

থাকিবে যে তাহার মৃত্যু ঘটিলেই তাহার পরিবার পরিজন যেন কোম্পানীর নিকট হইতে যত বেশী টাকা পাওয়া সম্ভব তাহাই যেন পায়। অতএব অল্প আর কোনও প্রকার দ্বিধা না করিয়া লভ্যাংশ বিহীন আজীবন বীমাই (Non-participating whole Life policy alone) লইবার উপদেশ দেওয়া এক্ষেত্রে বিশেষ প্রয়োজন এবং এই যুবক ৬০ কিংবা ৬৫ বৎসর বয়সে কর্তৃক্ষেত্র হইতে অবসর লইবে ইহাই লক্ষ্য রাখিয়া তদনুযায়ী কোম্পানীকে বীমাপণ নির্ধারণ করিতে হইবে এবং এই বীমাপণ নির্ধারণে, বীমাচুক্তিপত্রে যথাপন্থব সর্বোচ্চ টাকার পরিমাণ নির্ধারণ করিবার অন্তরালে কেবল এই একটাই কারণ বর্তমান থাকিবে যে বীমাকারীর নিকট হইতে কোম্পানী কর্তৃক বীমাপণ আজীবন প্রাপ্য না হইয়া তাহা সীমাবদ্ধ থাকিবে। প্রথম কর্তৃক্ষেত্রে অবতীর্ণ হওয়া অবস্থার এইরূপ যুবকের পক্ষে আবশ্যকানুযায়ী টাকার চুক্তি পত্রের বাবদ বীমাপণ যোগদান সহজসাধ্য না হইতে পারে; কিন্তু ক্রমশঃই যুবক তাহার কর্তৃক্ষেত্রে যতই অধিকতর উপার্জনক্ষম হইতে থাকিবে ততই বীমাপণেরও পরিমাণ উত্তরোত্তর বাড়াইয়া ক্রমশঃ অধিক টাকার বীমাচুক্তি পত্র গ্রহণে সক্ষম হইতে থাকিবে।

জীবনবীমার (খ) চিহ্নিত উদ্দেশ্য অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থার অল্প সঞ্চয়ের কথা ভাবিতে গেলে, একথা স্বীকার করিতেই হইবে যে এই উদ্দেশ্য সাধিত করিবার অল্প বর্তমান জগতে জীবনবীমা কিন্তু খুব চিত্তাকর্ষক নয় বিশেষতঃ তাহাতে আয়করের (Income Tax) হাত হইতে যথাসম্ভব মুক্তি পাইবার যে ব্যবস্থা আছে তাহা

যদি আদৌ হিসাবের মধ্যে ধর্তব্য না হয়।  
অবশ্য যদি দুইটি উদ্দেশ্যই একত্রে সম্বলিত থাকে  
অর্থাৎ বৃদ্ধাবস্থার জন্য সঞ্চয়ও হইতে থাকিল  
এবং অকস্মাৎ মৃত্যু ঘটিলে হৃদ্বংশ হাত হইতে  
রক্ষা পাইবার জন্য পরিবার পরিজনদেরও কিছু  
ব্যবস্থা থাকিল—এই যদি মনোভাব থাকে তবে  
আজীবন বীমাপেক্ষা মেয়াদী বীমা লওয়াই  
অপেক্ষাকৃত অধিক অনুমোদিত! কিন্তু  
তাহাতেও ঐ একই লক্ষ্য থাকিবার কথা,  
যে যথাসম্ভব অধিক টাকারই বীমাগ্রহণের বিশেষ  
প্রয়োজন এবং যদিও কর্মজীবনের প্রথমাবস্থায়  
ভদ্রসুখায়ী বীমাপণ বোগান সম্ভব নাও হইতে

পারে, তথাপি তদ্বারা এমন কিছু প্রমাণিত হয়  
না যে লভ্যাংশসহ (with profit) বীমাই  
অপেক্ষাকৃত অধিক ভাল বলিয়া বিবেচিত  
হইবে। একথা যদি কেহ বলেনও যে মেয়াদী  
বীমার উপকারিতা এই যে তাহাতে উপরোক্ত  
দুইটি উদ্দেশ্যই সাধিত হইতে থাকে, তথাপি  
Bonus additions এর নিমিত্ত অত্যধিক  
উচ্চহারে বীমাপণ দিয়া Participating policy  
লওয়ার আবশ্যকতাই করেনা। অতএব আজীবন  
বীমার প্রকৃত উদ্দেশ্য সাধিত হইতে হইলে,  
লভ্যাংশসহ বীমার প্রশ্ন আসিবার কোনও  
দরকারই করে না।

# প্রভাত ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ

(বোম্বাই)

প্রিমিয়মের হার সব চেয়ে কম

মহিলাগণের জীবন বীমা গৃহীত হয়, ৫০০ টাকার বীমা-পত্র গ্রহণ করা হয়;  
এসং তদ্রূপ ডাক্তারের ফি কোম্পানী বহন করে।

বান্ধুলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের প্রতি জেলায়  
সুদক্ষ ও প্রতিপত্তিশালী এজেন্ট আবশ্যিক। কমিশনের  
হার উচ্চ এবং পুরুষানুক্রমে ভোগ করা যায়।

বিশেষ বিবরণের জন্য অথবা নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন :—

মিঃ জে, এন্, রায়  
রেসিডেন্ট সেক্রেটারী, বেঙ্গল ব্যাঙ্ক—

৩ নং মিশন রো, কলিকাতা

বীমাকারীর দিক দিয়া দেখিতে গিয়া যখনই এই প্রশ্ন উপস্থাপিত হয় যে লভ্যাংশ সহ বীমাতে বীমাকারী যতটা সুযোগ পাইতেন, লভ্যাংশবিহীন বীমা দ্বারা ঐ বীমাকারীকে ততখানি সুযোগ প্রদান করা সম্ভব কি না, কিংবা লভ্যাংশ বিহীন বীমাতে তাহা হইতেও আরও অধিক সুযোগ প্রদান করা সম্ভব কি না, তখনই যে সমদ্যা আসিয়া উপস্থিত হয় তাহার সমাধানের বিশেষ কোনও চেষ্টার পরিচয় এযাবৎকালও তেমন কিছু পাওয়া গিয়াছে বলিয়া জানা যায় নাই। যুক্তরাজ্যে (United Kingdom) কিন্তু এ বিষয়ে অবস্থা আরও মেঘাচ্ছন্ন; বেহেতু তথায় প্রাতি জীবনবীমা কোম্পানীই উত্তর শ্রেণীরই বীমা চুক্তিপত্র প্রদান করিয়া থাকে। তদ্ব্যতীত বীমাবিশেষজ্ঞদিগের মতে বর্তমানে লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রের এই যে কৃত্রিম প্রসার তাহা এতই বৃদ্ধি পাইয়াছে যে তাহার ফলে এই প্রশ্নের সমাধান ব্যাপার যেন আরও জটিল হইয়া পড়িয়াছে ও পড়িতেছে। এবং বিশেষজ্ঞগণ আরও প্রকাশ করেন যে একথা বলিলে অত্যাুক্তি হইবেনা যে, লভ্যাংশসহ বীমাচুক্তি পত্রের প্রতি এই যে জনপ্রিয়তা তাহা ঐ শ্রেণীর বীমার বৈশিষ্ট বশতঃ যতটা না হউক, অন্ততঃ বীমা কোম্পানী সমূহ উহা দ্বারা নিজ নিজ স্থায়ীক সম্পূর্ণ নিরাপদ করিবার উদ্দেশ্যেই বীমাকারীগণকে ঐ শ্রেণীর বীমাচুক্তি-পত্র লইবার জন্য যথেষ্ট নীড়া-গীড়িই করিয়া থাকেন। অতএব স্বতঃই তখন এই প্রশ্ন উদ্ভব হয় নাকি যে জীবন বীমা কোম্পানীসমূহ সংসাহসের অভাবেই এই পহা অবলম্বন করিয়া আসিতেছে এবং তাহার ফলে বীমাসংক্রান্ত গণনা বিজ্ঞানের (Actuarial

science) উপর এই দোষারোপ আনিতেছে যে এমন কি দুইশত বৎসরের জ্ঞানের কলেও বীমা কোম্পানী সমূহের পক্ষে এখনও এমন প্রশ্ন পাওয়া যায় না যে তাঁহারা বীমাকারীদিগকে খাটি বীমাচুক্তি পত্র (Pure Life assurance contract) দিয়া তাঁহাদিগকে আরও অধিক সুযোগ প্রদান করিতে তত বেশী ইচ্ছুক, কেন না তাঁহারা Bonus স্বরূপে বীমাকারীকে যাহা প্রত্যর্পণ করিয়া থাকেন তাহা, তাঁহারা বীমাকারীদিগের নিকট হইতে যে উচ্চহারে বীমাগণ আদায় করিয়া থাকেন, তাহার তুলনায় অতীব কম। অবশ্য এই সকল অভাব ও অভিযোগ একেবারে উপেক্ষার বিষয় না হইলেও, কোম্পানী সমূহের পক্ষেও, এযাবৎকাল ধরিয়া যে কার্য পদ্ধতি চলিয়া আসিতেছে, তাহার পরিবর্তনে যথেষ্ট অনুবিধা থাকিতে বা ঘটিতে পারে বলিয়া স্বীকার করা গেলেও এইরূপ পরিবর্তনে যাবতীয় যে সকল বিপদের সম্ভাবনা থাকিতে পারে বলিয়া কর্তৃপক্ষগণ মনে করেন, তদ্বিষয়ে যথারীতি ব্যবস্থা করিয়াও কি তাঁহাদিগের পক্ষে ইহা সম্ভব হইতে পারে না যে, সংসাহদের উপর নির্ভর করিয়া, তাঁহাদিগের স্বার্থাভিসন্ধি পরিত্যাগ পূর্বক, বাস্তবিক যে ভাব লইয়া জীবন বীমা প্রথার সৃষ্টি হয় সেই পথে পুনঃ প্রত্যাবর্তন করেন?

এই সকল ব্যবস্থা করিতে হইলে যে যে বিষয় সম্বন্ধে বিশেষ চিন্তা করা প্রয়োজন তাহার প্রত্যেকটি খুঁটিনাটি বিচার পূর্বক দেখিতে হয় যে বাস্তবিক নির্বাহপোযোগী কোনও সুব্যবস্থায় পৌছান সম্ভব কি না। বিষয়গুলির মধ্যে অত্যাবশ্যকীয় তিনটি হইতেছে:—

(ক) বীমাচুক্তি পত্রের হিতিকালব্যাপি

সময়ের মধ্যে, অর্থাৎ ৬০ কিংবা ৭০ বৎসর খরচা, মৃত্যুহার বিষয়ে কোম্পানীর কি অভিজ্ঞতা হওয়া সম্ভব (Possibility of experiencing the rate of mortality during the currency of the policy say 60 to 70 years)

(খ) ঠিক ঐ তুল্য সময় ব্যাপী, কোম্পানী বীমাণ খাটাইয়া সর্বোচ্চ বা সর্বানিয়ম কি হারে মুদ্রা অর্জন করিতে সক্ষম হইতে পারেন Possibility of earning interest at minimum or maximum rate during the same period of currency of the policy) এবং

(গ) বীমাচুক্তি পত্রের চলতি অবস্থা কালীন

কোম্পানীর কার্য পরিচালনার খরচাই বা কি হইতে পারার সম্ভব (the possible cost of management of the business during the period of currency of the policy)

উপরোক্ত তিনটি বিষয়ের মধ্যে প্রথম ২ টির (অর্থাৎ “ক” ও “খ”) বিষয়ে যতদূর সম্ভব সঠিক অনুমান আবশ্যকীয়, যেহেতু তৃতীয় বিষয়টি (অর্থাৎ “গ”) সম্বন্ধে অনুমান যদিও বা সঠিক নাও হয় তথাপি তাহার সংশোধন কতকটা সম্ভব।

উদাহরণ স্বরূপ বলিতে পারা যায় যে যদি একরূপ দেখা যায় যে প্রকৃত যে হারে খরচা হইতেছে

১৯৩৯ সালে বম্বে মিউচিয়াল হীরাঙ্ক জুবিলীর বোনাস্ পাইতে হইলে  
ভারতের প্রাচীনতম বীমা কোম্পানীর পলিসি গ্রহণ করুন

## বম্বে মিউচিয়াল

লাইফ অফ এসিপারেন্স সোসাইটি লিমিটেড

স্থাপিত ১৮৭৯ সাল

সোসাইটির বিশেষত্ব :-

- ১। প্রিমিয়ামের হার মাঝারী
- ২। পলিসির সর্ব সকল সরল এবং উদার
- ৩। আর্থিক অবস্থা অতুলনীয়
- ৪। কারণ বিশেষে পলিসির পরিবর্তন

- ৫। স্বাধীনভাবে অক্ষম হইয়া পড়িলে তাহার ব্যবস্থা
- ৬। প্রত্যেক পলিসি হোল্ডারকে বোনাস্ দিবার গ্যারান্টি

এজেন্টদিগকে বংশপরম্পরায় উচ্চহারে কমিশন

দিবার ব্যবস্থা আছে।

নিম্নের ঠিকানায় আবেদন করুন :-

**DASTIDAR & SONS.**

Chief agents, Bombay Mutual Life Assurance Society Ltd.

100 Clive Street, Calcutta.

Phone :- 4253 Cal. Telegraph :- "Powerful" Cal.

তাহা, ঐ ধরটা কি হারে হইতে পারে বলিয়া পূর্ক হইতেই যে অনুমান করিয়া লওয়া হইয়াছে তদপেক্ষা অনেক অধিক, সে ক্ষেত্রে বর্জ্যপক্ষগণ বর্জ্য, কার্য সংগ্রহের ও তাহার রক্ষা করার খরচার বিষয়ে, উপযুক্ত কার্পণ্য সম্ভব। কিন্তু, মৃত্যুহার প্রশ্ন সম্বন্ধে (as regards the question of mortality), দীর্ঘকাল ধরিয়া ইহার দাঁড়া কোনদিকে যে খাবমান হইবে তাহা প্রথম হইতেই সঠিক অনুমান করিয়া লইতে পারা যে কঠিন বিষয় ইহাতে আর সন্দেহ নাই।

বীমা গণনাধ্যক্ষ ও বিশেষজ্ঞদিগের মতে পরবর্তী দশ, পনের বা কুড়ি বৎসর পর্য্যন্ত এই মৃত্যু-হারের (rate of mortality) উপযুক্ত একটি সঠিক অনুমান কতকটা সম্ভব; কিন্তু এখন হইতে ৬০।৭০ বৎসরে ইহা কিরূপ দাঁড়াইবে তাহা পূর্ক হইতেই বলিতে পারা কঠিন। তবে সাধারণতঃ তাহাদিগের দীর্ঘকালের অভিজ্ঞতার যাহা দেখিতে পাইয়াছেন বা পাইয়া আসিতেছেন, তাহাতে মৃত্যুহার বৃদ্ধি ন। হইয়া বরং কমেয় দিকেই যাইতেছে; কিন্তু তাই বলিয়া এক্ষণে আশা কখনই করা যাইতে পারে না যে এখন হইতে যে সকল ব্যক্তিগণ বীমাকারীদের ভুক্ত হইলেন তাহাদিগের মধ্যে, কোম্পানী আবহমান কাল ধরিয়া মৃত্যু হারে এই আশানুযায়ী উন্নতিই দেখিতে থাকিবেন। হয়ত এমনই এক এক মহানারীর ছড় উপস্থিত হইতে পারে যাহার ফলে সমস্ত অনুমান উল্টাইয়া যাওয়াও সম্ভব। কিন্তু পক্ষান্তরে একথাও ঠিক যে, শতাধিক বৎসর পূর্কে, এখন হইতে অপেক্ষাকৃত অনেক অল্প অভিজ্ঞতা লইয়া বিশেষজ্ঞগণ যে সকল অনুমান করিয়া গিয়াছিলেন সেই অনুমানে যদি বিশেষ কোনও বিপর্য্য না ঘটয়া থাকে, তাহা হইলে

এ কথা বলা যায় যে, এই বৈজ্ঞানিক উন্নতির দিনে বিশেষজ্ঞদিগের অনুমান আরও অধিকতর সঠিক হওয়াই সম্ভব বলিয়া মনে করা যাইতে পারে। এই সকল কারণে বিশেষজ্ঞদিগের অনুমানে জানা যায় যে সম্ভব ভাবে ভবিষ্যতে মৃত্যুহারের মাপ করিতে হইলে, বর্তমানে যাহা আছে এবং অতি পূর্কে যে সকল বীমাকারীদিগের প্রাণন করা হইয়াছে, ঐ সকল বীমাকারীদের মধ্যে তখন যে হার অনুমান করিয়া লওয়া হইয়াছিল তাহার দাঁড়া যে দিকে গিয়াছে বলিয়া দেখা যায়, এখন হইতে ভবিষ্যতের মৃত্যুহার এই হইয়ের মাঝামাঝি হইবারই সম্ভাবনা (On a reasonable assumption the possibility of future rate of mortality is likely to be somewhere between the existing rate and the rates likely to be provided by a projection into the future of the mortality curves relating to the past experience of existing lives).

বিশেষজ্ঞদিগের মতে, ভবিষ্যতের মৃত্যুহার অনুমান করা যদিও বা সম্ভব, কিন্তু বীমাকোম্পানী-সমূহ, বীমা তহবিল খাটাইয়া, ভবিষ্যতে তাহার উপর কি হারে স্বল্প অর্জন করিতে থাকিবেন ইহা দূরদৃষ্টির সহিত সঠিক অনুমান করিয়া লইতে পারা, শুধু আরও অধিক সমস্তাপূর্ণ বিষয় নয় এমন কি ইহা প্রকৃতই অতীব কঠিন।

যে সকল নানাবিধ কারণে হ্রদের হার (rate of interest) হয়ত বাড়িতেও পারে, না হয়ত একই প্রকার থাকিয়াও যাইতে পারে, আর হয়ত এমনও অসম্ভব নয় যে অনেক কমিয়াও যাইতে পারে, তাহাদিগের বিচার এই প্রবন্ধের

আলোচ্য বিষয় নহে। পূর্বে এ বিষয়ে যতই খরচার হার নির্ণয় করাটাই সর্বোপেক্ষ সহজসাধ্য। বর্তমানে যে সকল বীমাচুক্তি পত্র প্রদান করা হইতেছে তাহার সংগ্রহের খরচার বহর অল্পবিস্তর অনেকটা সঠিকই বলিতে পারা যায়। কিন্তু কথা হইতেছে এই যে ইহাদিগকে খাতার বন্ধার রাখিতে হইলে কি খরচার প্রয়োজন হইবে তাহাই অনুমান করিয়া লইবার আবশ্যক।

উপরোক্ত তিনটি বিষয়ের মধ্যে কোম্পানীর

ক্রমশঃ  
চুগীসাল লাহিড়ী

## INSURANCE & FINANCE REVIEW YEAR BOOK AND DIRECTORY

নিউ ইণ্ডিয়ার জীবন বীমা বিভাগের ব্রাহ্ম সেক্রেটারীরাপে ডাক্তার এম. সি. রায় বীমামহলে সুপরিচিত হইয়াছেন। তিনি উৎসাহী, উৎসাহী এবং কণ্ঠ পুরুষ; সর্বোপরি তাহার টাকার জোর আছে। তাই তাহার প্রতিষ্ঠিত Insurance and Finance Review বৎসর না বাইতেই সর্বশ্রেণীর লোকের শ্রদ্ধা আকর্ষণ করিয়াছে। ডাক্তার নলিনাক্ষ সান্যালের সম্পাদকতায় কাগজখানি প্রবন্ধ গৌরবে এবং বাহ্যিক সৌষ্ঠবে দিন দিন ভূষিত হইতেছে।

সম্প্রতি ডাক্তার রায় আবার এক Publication হাত দিয়াছেন। Insurance & Finance Review Year Book and Directory নামে তিনি একখানি বার্ষিক বিবরণী বাহির করিতেছেন। দেশের সর্বত্র

বীমার যেকোন প্রকার হইতেছে, তাহাতে এইরূপ বার্ষিক বিবরণীর খুব অভাব পরিলক্ষিত হয়। সমগ্র ভারতে এক Tuli র Insurance Vade Mecum ছাড়া এই জাতীয় আর কোনও পুস্তক বা বার্ষিক বিবরণী দেশীয় লোকের দ্বারা লিখিত বা প্রকাশিত হয় নাই। Tuli র Vade Mecum বাহির হইবার পূর্বে এক Bourne's Assurance Manual এবং Stone & Cox's Insurance Tables নামক পুস্তক ছইখানিই ইন্ডিয়ান কমার্শিয়ালের একমাত্র সম্বল ছিল। কিন্তু এই পুস্তকে দেশী বীমা কোম্পানীসমূহের বিশেষ কোনও খবর থাকিত না। Tuli's Publication ভারতীয় কোম্পানী সমূহের নানা জ্ঞাতব্য বিবরণসহ সংবাদাদি প্রথম বাহির হইবামাত্র ঠিক যেন it took the Insurance world by

storm. সেই হইতে আজ কয়েক বৎসর ধরিয়া Tuli র কেতাবই Insurance কর্ম্মদিগের একমাত্র বাবতীর reference Bookএ পরিণত হইয়াছে। ডাক্তার রায় যে Insurance Annual বা বীমার বাধিকী বাহির করিতেছেন, পুস্তক স্থচী দেখিয়াত মনে হয় যে তাহা Tuliar বাধিকীকে হটাইয়া দিবে। যাহা হউক শিশু এখনও ছাপাখানার গর্ভে, সুতরাং ভয়ে ভয়িষ্যভাগী করিতে হয়; তবে ডাক্তার রায় যেরূপ উদ্যোগী এবং প্রবন্ধ স্থচীর যে তালিকা আমাদের নিকট পাঠাইয়াছেন তাহাতে ত মনে হয় যে শিশু তাহার পিতার প্রতিজ্ঞা রক্ষা

করিতে পারিবে। আমরা বিশেষ আশা ও ঔৎসুক্যের সহিত এই বীমার বাধিকী দেখিবার লজ্জা অপেক্ষা করিতেছি। বীমা মণ্ডলীর সভ্যদিগের অবগতির লজ্জা আমরা এইখানে প্রবন্ধ স্থচীর মধ্য হইতে কতকগুলি item প্রকাশ করিলাম। বাহারা এ সম্বন্ধে সবিশেষ জানিতে চান তাহারা নিম্নের ঠিকানার লিখিলেই জানিতে পারিবেন।

Manager,

The Insurance & Finance Review

14 Clive Street, Calcutta.

### Insurance & Finance Review year Book and Directory.

1930-31.

Contents-Part 1.

( Insurance )

1. Indian Insurance Companies, short history and present position.
2. General balance sheets of Indian Companies.
3. General balance sheets of Foreign Companies as far as available :
4. A table showing No & names of Indian Companies transacting Insurance business in India.
- do— Foreign
5. Life Revenue accounts for past 16 years - a summary.
6. Expense Ratio of Indian Cos.
7. —do— Foreign Cos.
8. Liquidation of Foreign Cos.
9. List of Actuaries in India.
10. Summary of Indian Life Insurance business of Indian Co. for 1928.
- do Foreign .
11. Summary of capital and Rates of Dividend of Indian Cos.,
12. —do— Foreign Cos.
13. Summary of Valuation statements of Indian Cos.
14. —do— Foreign
15. Heights and weight Tables
16. Insurance Directory.
17. Who is who in Indian Insurance.
18. A list of Indian Companies with their its year of incorporation.
19. Liquidation of Indian Companies.
20. Outstanding claims
21. A Comparative chart of Indian and Foreign Cos.
22. Summary of Revenue account of Indian Cos.
- 23 do. Foreign
24. do Summary of Fire, Marine and other classes of Insurance business of Indian Cos.,
25. Do-Non-Indian Cos.
26. Annual Fire and general Insurance business.

## লোহা লকড়ের ব্যবসা

কলিকাতার ক্লাইভ স্ট্রীটে গোপাল চন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিমিটেড নামে একটি লোহা লকড়ের (Hardwares) ব্যবসায় আছে। ইঁহারা লোহার কড়ি, বরগা, করোগেট, বিলাতী মাটি, রং, তার, কাঁটা প্রভৃতি বিক্রয় করিয়া থাকেন। দোকানটি বহুদিনের পুরাতন এবং হার্ডওয়ার ব্যবসায়ে বাঙ্গালীর একটি প্রধান সম্পদ। জীবনের কৰ্মক্ষেত্র হইতে বাঙ্গালী দিন দিন পিছাইয়া পড়িতেছে। ব্যবসায় বাণিজ্যে, শিল্পে, সম্পদে বাঙ্গাল্য অবাঙ্গালীর প্রাধান্ত চারিদিকে। তথাপি ইঁহার মধ্যে যে দুই একটি প্রতিষ্ঠান বহু ঋড় ঋদ্ধা উত্তীর্ণ হইয়া বাঙ্গালীর যশ অক্ষুন্ন রাখিয়াছে এই কোম্পানীটি তাঁহাদের মধ্যে অন্ততম।

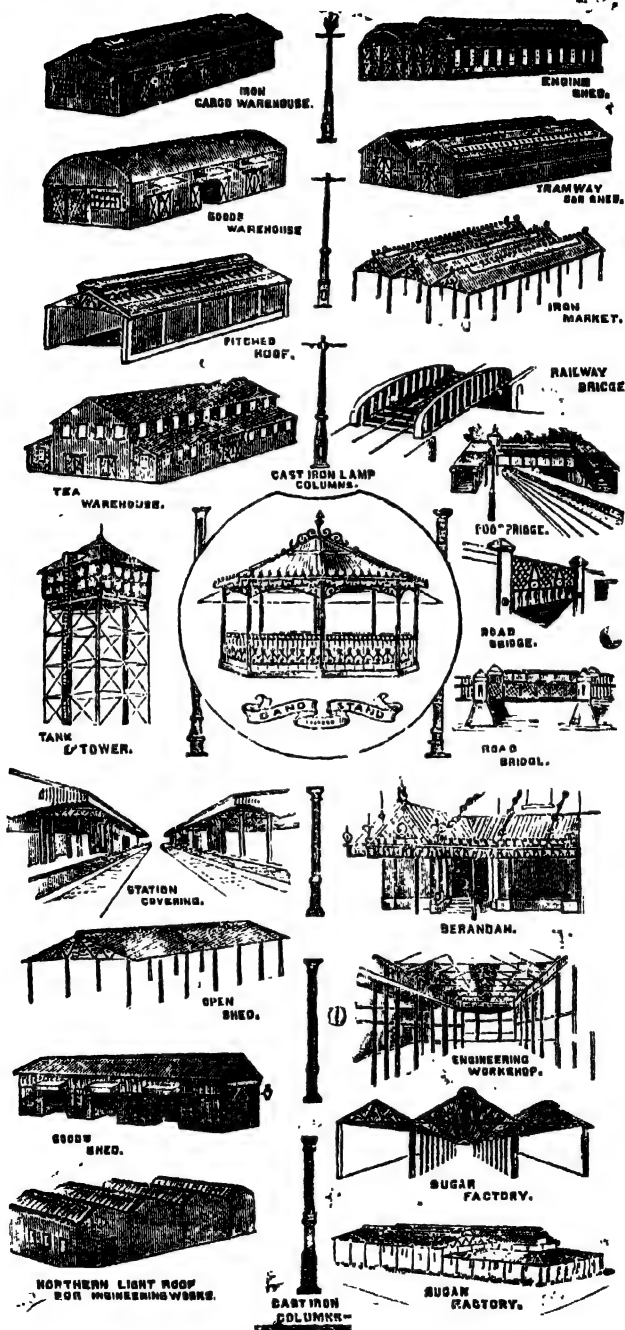
পূর্বে কলিকাতায় হার্ডওয়ার ব্যবসায় বাঙ্গালীর এক চেটিয়া ছিল। কিন্তু এখন আর সেদিন নাই। যেমন অস্ত্র সব ব্যবসা আমাদের হাত ছাড়া হইয়া গিয়াছে, তেমনি এই ব্যবসায়টিও অবাঙ্গালী বিদেশীর করতলগত হইবার উপক্রম। কিন্তু সে অস্ত্র প্রসঙ্গ; বলিতে গেলে অনেক কথাই বলিতে হয়।

বুদ্ধিমান বাঙ্গালীর চিরদিনই একটা জ্ঞানের অহমিকা আছে। এই অহমিকার সে বুদ্ধিজীবী হইয়া জীবন কাটাইতে চাহে। ফলে ব্যবসা বাণিজ্য কিম্বা শিল্প চেষ্টা অপেক্ষা ওকালতী, মোক্তারী, ডাক্তারী, চাকুরী ও কেরানীগিরির দিকেই তাঁহারা অধিক ঝুঁকিয়াছিল। সমাজের বুদ্ধিমানগণ যখন জ্ঞানের অভিমানে ক্রম-বিক্রম এবং ব্যাপার বাণিজ্যকে ঘূণার চক্ষে দেখিতেন,

তখন অপেক্ষাকৃত অল্পমত ও অবজ্ঞাত সাহা, তেলী বুড়ু, স্বর্ণ বণিক, গন্ধ বণিক এবং তিল সম্প্রদায় প্রভৃতি বাণিজ্য লক্ষীর চরণ বন্দনায় ব্যাপৃত ছিলেন। ফলে তাঁহাদের সম্বন্ধিতেই বাঙ্গালার শ্রীবৃদ্ধি হইল। ব্যবসার বাজার অপেক্ষাকৃত অনাদৃত সমাজের মধ্যেই সীমাবদ্ধ হইয়া রহিল।

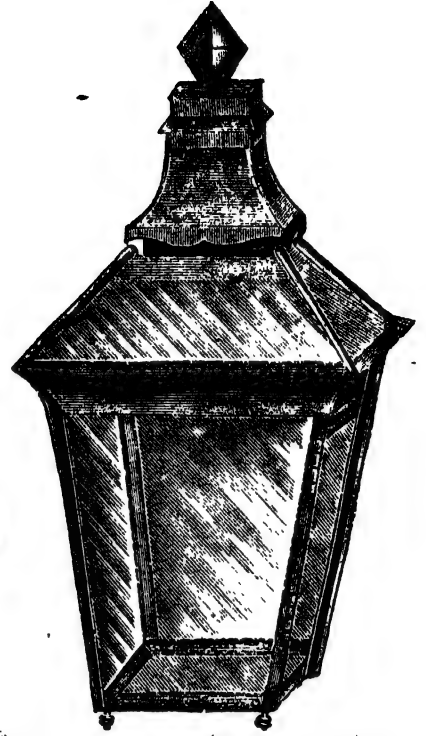
কিন্তু স্বাভাবিক আরাম-প্রিয়তা যাইবে কোথায়? ব্যবসায়ের নানা পথে বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর গৃহ যখন সহস্র সহস্র, লক্ষ লক্ষ টাকায় পূর্ণ হইয়া উঠিল, তখন আর ব্যবসায়ে মন রহিল না, দিলাস ব্যসন আরাম উপভোগে নিমজ্জিত হইয়া সে তাঁহার লক্ষ্য ভ্রষ্ট হইল। এদিকে মক-প্রাস্তরের মধ্য দিয়া, পূর্বতের দুর্গম পথ বাহিয়া অবাস্কালিগণ উদরের তাড়নায় এদেশে আসিল। এদেশের ব্যবসায়ীদের অবীনে সামান্য তৃত্যের চাকুরী লইয়া তাঁহারা ব্যবসায়ের সন্ধান জানিল। তারপর বাঙ্গালীর ঔদাসীনেয় সুড়ঙ্গ পথে তাঁহারা বাঙ্গালীকে উৎপাত করিয়া ব্যবসায়ের মালিক হইয়া বসিল। কলিকাতার স্ত্রী পটি চিনি পটি, খেঁরা পটি, রাজাকাটরা, দম্মাহাটা প্রভৃতির সর্বত্রই বাঙ্গালীর প্রাধান্ত ছিল এবং বাংলা দেশের ব্যবসা বাঙ্গালীরই এক চেটিয়া ছিল। কিন্তু এখন তাঁহারা সব গেল কোথায়? বড় বড় ইংরাজ হাউসের মুৎসুদ্দি, বেনিয়ান সব বাঙ্গালী ছিল। আজ তাঁহাদের বংশধরেরা সেই সব আপিশে হয় কেরানী, আর না হয় কোথায়ও বা কার্যক্ষেপে “বড়বাবু” সাজিয়া বসিয়া আছে। বড়বাজারের ব্যবসায় কেন্দ্রগুলি একবার





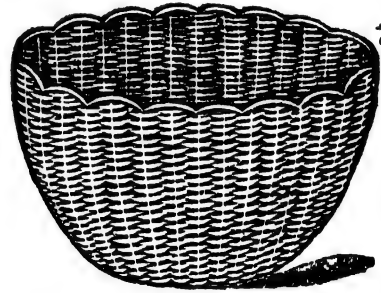
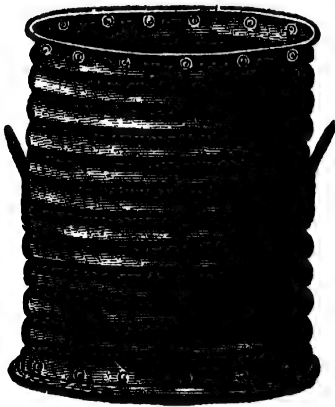
গোপাল চন্দ্র দাস কোম্পানীর মোকানের আলের নমুনা ।

ঘুরিয়া আসিলে, কলিকাতার এই কেন্দ্রস্থলটাকে  
আর বাঙ্গালীর বেশ বলিয়া মনে হয় না।



কেবল কলিকাতা নহে, বাঙ্গলার সব জিলা-  
গুলির অবস্থাই প্রায় একরূপ। যতদিন বাঙ্গালীর  
ঐক্য ছিল, ব্যবসায়ে নিষ্ঠা ছিল সজ্ঞবদ্ধ হইয়া  
থাকার বাসনা প্রবল ছিল, ততদিন তাহারা

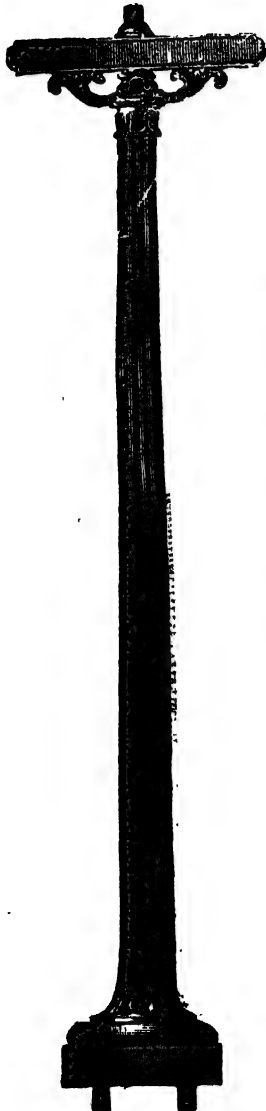
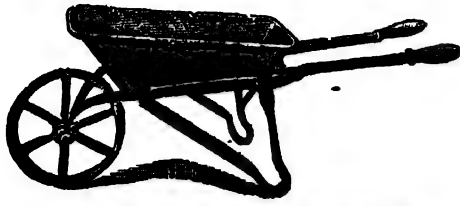
বাঙ্গালীকে ব্যবসায় কেন্দ্র হইতে হটাইয়া দিতে  
পারে নাই। কিন্তু দুঃখের দিনে তাহারা সজ্ঞবদ্ধ



বাহিরের প্রতিযোগিতাকে অনায়াসে ঠেকাইয়া  
রাখিতে পারিত এবং রাখিয়াছিল। ততকাল  
পর্যন্ত বিদেশ হইতে অবাঙ্গালীর আসিয়া

হইয়াছিল, প্রাচুর্য্যের সময় তাহারা তাহা ভুলিয়া  
গেল। সকলেই স্ব স্ব প্রধান হইয়া ঐক্যবন্ধনে  
ঝুঠাঝাট করতঃ বাঙ্গলাদেশের ব্যবসায় কেন্দ্রে  
বাঙ্গালী অশরের আসন প্রতিষ্ঠা করিয়া দিয়াছে।

সজ্ঞবদ্ধ ব্যবসায়ীর ক্ষমতা অপরিমিত।  
বাঙ্গালী এই বেহুর্গতির শেষ প্রান্তে পৌছিয়াছে,



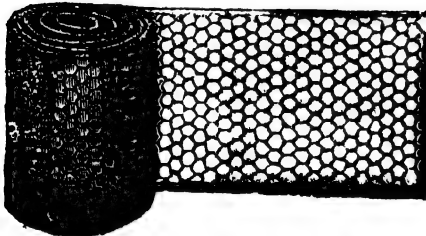
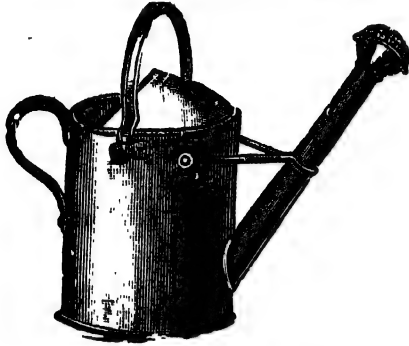
তথাপি এখনও কোন কোন স্থান বা ব্যবসা আছে যাহাতে অ-বাণিজ্যী প্রবেশ লাভ করিতে পারে নাই। উদাহরণ স্বরূপ ঢাকার কথা ধরা যাইতে পারে। সেখানকার ব্যবসায়ের এখনও বাণিজ্যীর প্রাধান্য আছে। চাউলের ব্যবসাটি অপরের হস্তে চলিয়া গেলেও বাথরগঞ্জের বালাম চাউল এখনও বাণিজ্যীরই এক চোঁটীয়া কারবার। ইহাদের সকলের মূল্যই সজ্ঞ-প্রীতি। ব্যবসায়ের যেদিন সজ্ঞ-শক্তি লোপ পায় সেই দিন ইহাতেই ব্যবসায়ীর পতন আরম্ভ হয়।

হার্ডওয়ার ব্যবসায়ের কথা বলা হইতেছিল। ইহাতে বাণিজ্যী বহুকাল একাধিপত্য ব্যবসায় চালাইয়াছে। কিন্তু সম্প্রতি তাহাও পর হস্ত গত হইবার উপক্রম। পূর্বে এই ব্যবসায়ের কোন অবাণিজ্যী দেখা যায় নাই। ইহাতে প্রচুর

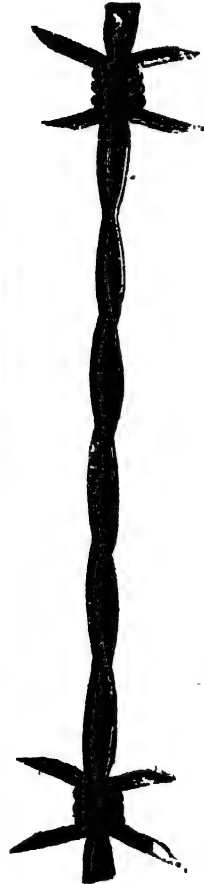
পরিমাণে লাভও হইত। বিগত ১৯১০ খৃষ্টাব্দে কলিকাতার সর্বাপেক্ষা বৃহৎ হার্ডওয়ার কারবার আর, সি এবং ও, সি গুইর দোকান ফেল পড়ে। তখন দোকানের সর্বাপেক্ষা বড় অংশীদার গিরীন্দ্র ও ই পুনরায় ব্যবসা পরিচালনের জন্য একজন অংশীদার চাহেন কিন্তু কোন বাঙ্গালী তাহাতে অগ্রসর হইল না। কোন

পড়িলে সাহায্য পাওয়া দূরের কথা অপর কেহ সেদিকে পা দিতেও চাহে না। কিন্তু অ-বাঙ্গালী সেখানে তাহাদের উৎসাহ উদ্যম লইয়া অগ্রসর হয়। যতবার দোকান ফেল পড়ে ততবার তাহাকে ওতাদ ব্যবসায়ী রূপে গ্রহণ করা হয়।

বাঙ্গালী যদি কোনও কারণে একবার ব্যবসায়ে ফেল পড়ে তবে সমগ্র বাঙ্গালী জাতি তাহাকে একেবারে দাগিয়া ছাড়িয়া দেয়—তাহার আর মাথা পাড়া করিয়া দাঁড়াইবার উপায় থাকে না। চারিদিক হইতে তাহার উপর ঠাট্টা, বিক্রপ, নিন্দা,

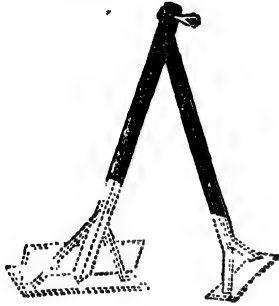


ব্যবসায়ে একবার লোকলান দেখিলে ভীতু বাঙ্গালী সেদিকে টাকা খাটাইতে ভয় পায়। কিন্তু অবাঙ্গালী ব্যবসায়ী মনে করেন, বিফলতার মধ্য দিয়েই তাহাকে সাফল্যের পথে অগ্রসর হইতে হইবে। সুতরাং কোন কারবারে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী ফেল



অপব্যর্থ এবং কুৎসার এরূপ অভয় বর্ষণ আরম্ভ হয় যে মাথা তোলা দূরে থাকুক, পায়ের দ্বারা

তাহাকে দেশত্যাগী হইতে হয়। কেহ খোঁজ  
নিয়া দেখে না যে কারবারটা তাহার ঠগানীর জন্ত  
ফেল পড়িল, না অন্তান্ত অনিবার্য কারণবশত:

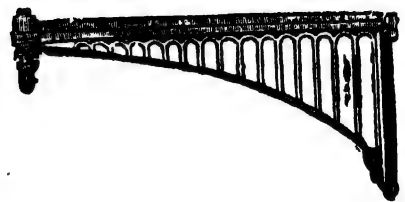
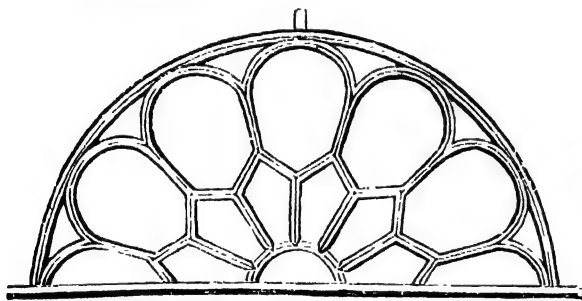
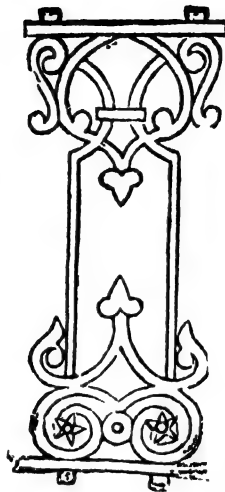
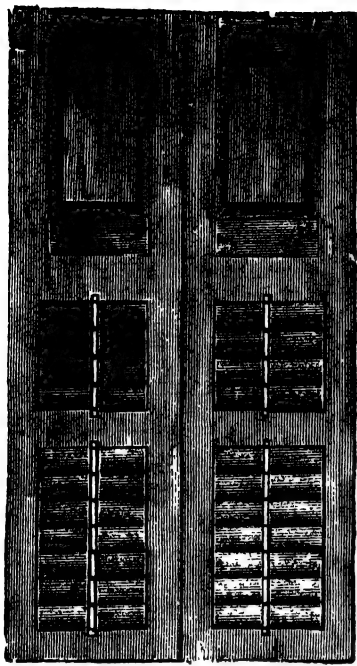


• কিম্বা আর্থিক অস্থিচ্ছলতার জন্তেই নষ্ট হইল!—  
ফেল পড়ার সংবাদটাই বিশ্বনিস্ক দিগের পক্ষে  
যথেষ্ট। এ বিষয়ে অনেক লিখিবার এবং বলিবার

আছে, বারান্তরে সে সকল কথা বলিবার ইচ্ছা  
রহিল।

পক্ষান্তরে মাদোয়ারী দিগের মধ্যে একটা  
প্রবাদই আছে যে. যে তিন বার “গণেশ” উন্টাইয়া  
বসিয়াছে সেই “ছনোর এবং ছাঁসিয়ার”। এই কথা  
নইয়া আমরা খুব হাসি তামাসা করিয়া থাকি।  
কিন্তু ইহার যে প্রকৃত ভাব (spirit) তাহা আমরা  
ধরিতে পারি না। তাহাদের মধ্যেও বাহার  
ঠগানী করিয়া গণেশ উন্টায়, তাহাদিগকে কেহ  
তারিপ করে না কিম্বা “ছনোর” বলে না।  
যাহারা তিন বার ফেল পড়িয়াছে তাহারা  
ব্যবসায়ের সব pitfalls বা বিপদের রাস্তা ভাল  
করিয়া দেখিয়া আসিয়াছে, সুতরাং আশা করা





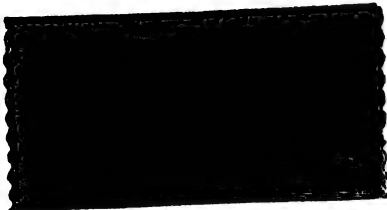
যায় যে এবার খুব সাবধানের সহিতই সে কারবার চালাইতে পারিবে। কারণ তাহারও হুনিয়ায় বাঁচিয়া থাকিবার আর অন্য কোনও উপায় নাই। তাহার জমি নাই, জমিদারীও নাই, ওই কারবারই তাহার এবং তাহার বাল্ বাচ্চা বাঁচাইবার এক মাত্র উপায় ও গতি। সুতরাং সে তাহার কারবার একেবারে গুটাইয়া দিতে পারে না।

গিরীন্দ্র গুঁই মহাশয় যখন তাঁহার ব্যবসায়টি

চালাইবার জন্য অংশীদার করিতে কোন বাঙ্গালীকে পাইলেন না, তখন চণীলাল হেমরাজ নামে একজন অ-বাঙ্গালী উক্ত কোম্পানীর অংশীরূপে এই ব্যবসায়ে প্রবেশ করিলেন। এই প্রবেশের পথ দিয়া আরও বহু অবাঙ্গালী ক্রমে ক্রমে এই ব্যবসায়ে প্রবেশ লাভ করিতেছেন। সজ্জবদ্ধতার অভাব এবং ব্যবসায়ে একনিষ্ঠার অভাবেই যে এরূপ হইতেছে বাঙ্গালী আজ তাহা দুর্দশার প্রান্তে

পৌছিয়া প্রাণে প্রাণে উপলব্ধি করিতেছে। হাউওয়ার ব্যবসায়ের আজ আর ভাটিয়া, গুজরাটি বোরাই এবং মাড়োয়ারীর অভাব নাই। পাশাপাশি বাঙ্গালীর কারবারও চলিতেছে বটে, কিন্তু তাহারা বর্তমান বাজারের আজ আর ভাগ্য বিধাতা নহে।

প্রয়োজনানুসারে ব্যবসায়ের হাল চাল পরিবর্তন না করাই যে এইরূপ অবস্থার জন্ত অনেক পৰিমাণে দায়ী সে বিষয়েও সন্দেহ নাই। বাঙ্গালীর কারবারে 'সরকার' নামে এক শ্রেণীর কর্মচারী আছে। তাহারা মালিকের ঘরে মাল মজুত না থাকিলে উজা বাজার হইতে ক্রয় করিয়া আনিয়া



গ্রাহকদিগকে সরবরাহ করে। এক ঘরে আর সব সময় সকল প্রকারের জিনিস প্রচুর পরিমাণে রাখা সম্ভব নহে। তাই বাজার সরকারের প্রয়োজন। তাহারা ঘুরিয়া ঘুরিয়া যেখানে সস্তায় জিনিস পায়, লইয়া আসে। কিন্তু

এই 'সরকার'দের বেতন এড় কম যে তাহাতে তাহাদের পরিবার পালন অসম্ভব। এই জন্ত বাধ্য হইয়া তাহাদিগকে অন্য উপায়ে অর্থ



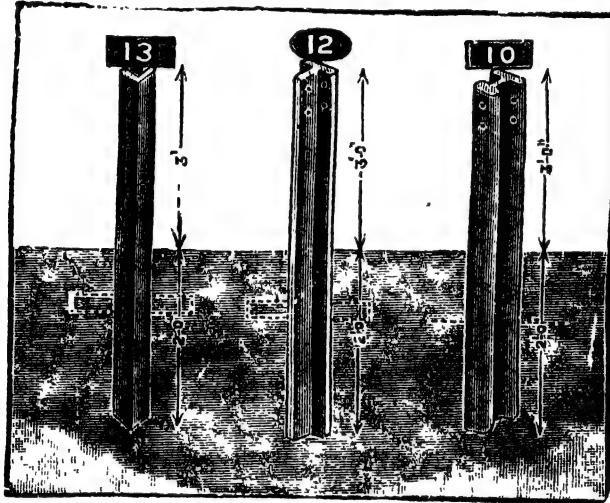
উপার্জন করিতে হয়। জমিদারের কর্মচারীর মত ইহারা কি উপায়ে অর্থ উপার্জন করে, তাহা তাহাদের মালিকও জানে উপরস্থ কর্মচারী বুলও জানে। অথচ আজ পর্যন্ত তাহারা কোন পরিবর্তন হয় নাই। ফলে, ব্যবসায়ের জন্ত যত বেতন ভোগী প্রেলোভন পরায়ণ ব্যক্তিদের উপরেই একান্ত ভাবে নির্ভর করিয়া মালিকদিগকে ব্যবসা চালাইতে হয়।

ইহার আর একটি দোষ এই যে ক্রমাগত বাজার হইতে মাল কিনিয়া সরবরাহ করাতে মহাজনের লাভের অঙ্ক কম পড়িয়া যায়। প্রকৃত পক্ষে যাহারা অর্ডার পায়, তাহারাই অধিক লাভবান হইতে থাকে।

তারপর হার্ডওয়ার ব্যবসায়ের প্রারম্ভ হইতে বাঙ্গালী দোকানগুলি প্রাতে ছয়টা হইতে রাত্রি দশটা এগারোটা পর্য্যন্ত খোলা রাখা হইত। যাহার যখন ইচ্ছা মাল কিনিবার সুযোগ থাকাতো ক্রেতাও অধিক পাওয়া যাইত। মহাসময়ের সময়

খোলার রীতি অল্প রাখিয়াছে। ইহাতে সকাল বেলায় ও সন্ধ্যা বেলায় খরিদারগণ বাঙ্গালীর দোকান খোলা না পাইয়া অবাকালীর নিকটেই মাল খরিদ করিতেছে। দেখা গিয়াছে মফঃস্বলের অনেক খরিদার প্রাতে জিনিস কিনে; কিন্তু তাহারা বাঙ্গালী দোকানে খরিদ করার সুযোগ পায় না। আর অবাকালীর দিন রাত্রি দোকান খোলা রাখিয়া পরস্পর গুছাইতেছে।

আচার্য্য প্রফুল্ল চন্দ্র রায় বলিয়াছিলেন,



হার্ডওয়ার ব্যবসায়ীবৃন্দ এক সঙ্গে বহু টাকা লাভ পাইয়া কারবারের রকম বদলাইয়া দিলেন। টাকার গরমে প্রাতে ছয়টা হইতে রাত্রি এগারোটা পর্য্যন্ত দোকান খোলা রাখা তাঁহাদের আর ভাল লাগিল না। তাঁহারা বিলাতী আফিসের বাবুদের মতো দশটা পাঁচটার দোকান খোলার পছন্দ প্রবর্তন করিলেন। এখনও অধিকাংশ বাঙ্গালীর দোকান খুলিয়া দশটার বড়োয়ার পাঁচটা কিম্বা সাতটা পর্য্যন্ত খোলা থাকে। কিন্তু তাহাদেরই পার্শ্বে অবাকালী দোকানগুলি সকাল হইতে রাত্রি দশটা পর্য্যন্ত

পাশ্চাত্য শিক্ষা ও সভ্যতা বাঙ্গালীকে সম্পূর্ণ জয় করিতে পারে নাই, কিন্তু অবাকালীর হস্তে বাঙ্গালী ব্যবসায়ক্ষেত্রে সম্পূর্ণ পরাজিত। সূতা কাপড়, ময়দা, চিনি, আটা, বি প্রভৃতিত আছেই, পানের দোকান গুলি পথ্যস্ত অ-বাঙ্গালীর কর্তৃত্ব গত। অথচ ইহার জন্ত অপরকে দোষ দেওয়ার চলে না। ব্যবসায়ের ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতা অনিবার্য্য। যাহারা যত পরিশ্রমী, অধ্যবসায়ী ও ব্যবসা বুদ্ধি সম্পন্ন, তাহারা জয় লাভ করিবেন। অবাকালী মহাজন যদি বাঙ্গালার আসিয়া প্রাধান্য



## কলিকাতা কর্পোরেশন

কন্ট্রাক্টরদিগের প্রতি বিজ্ঞপ্তি।

১৯৩১-৩২ সালের জন্ম ৩৬নং বালীগঞ্জ সার-কুলার রোডে কর্পোরেশনের ভ্যাকসিন ডিপোতে কম বেশী ২,০০,০০০ উৎকৃষ্ট ক্যাপিলারি গ্যাস টিউব কার্ডবোর্ডের বাক্সে সরবরাহ করিতে আবেদন আহ্বান করা যাইতেছে। ৩রা মার্চ (১৯৩১) মঙ্গলবার বেলা দুই ঘটিকা পর্যন্ত সেন্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিসে হেলথ অফিসার ঐ আবেদন গুলি গ্রহণ করিয়া ঐ দিনই খুলিবেন। আবেদনের সঙ্গে নমুনা স্বরূপ এক ডজন ক্যাপিলারি টিউব দিতে হইবে এবং আবেদন শীলমোহর করা কভারে ভরিয়া উপরে "ক্যাপিলারি টিউব সরবরাহের জন্ম আবেদন" লিখিয়া দিতে হইবে। নমুনা দাখিল করিবার পূর্বে আবেদনকারীদিগকে উক্ত টিউবের আকার প্রকারাদি সম্বন্ধে আবশ্যকীয় বিবরণাদি জানিবার জন্ম এনিম্যাল ভ্যাকসিন ডিপোর সুপারিন্টেন্ডেন্টের সহিত দেখা করিতে অনুরোধ করা যাইতেছে। কন্ট্রাক্টরের সর্ব স্কল যথাযথ পুরণের জামিন স্বরূপ মনোনীত প্রার্থীকে ৫০ টাকা অগ্রিম জমা রাখিতে হইবে।

বি, ভি, রামিয়া।

কর্পোরেশনের সেক্রেটারী।

সেন্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিস।

১৭ই ফেব্রুয়ারী, ১৯৩১।

## কলিকাতা কর্পোরেশন

বিজ্ঞপ্তি

কলেজ ষ্ট্রিট, হারিসন রোডের জংশনে কর্পোরেশনের যে নতুন ব্লক তৈয়ারী হইবে উহাতে ষ্টল এবং দোকান ভাড়া পাইবার সুযোগের জন্ম আবেদন আহ্বান করা যাইতেছে। ৭ই মার্চ শনিবার, (১৯৩১), পর্যন্ত নিম্ন স্বাক্ষরকারী কর্তৃক আবেদনগুলি গৃহীত হইবে। আবেদনকারীকে নিম্ন বিষয়গুলি উল্লেখ করিতে হইবে।

(১) আবেদনকারী প্রাথমিক ভাড়া বা সেলামী হিসাবে কত দিতে চাহেন।

(২) কত বড় বা কি মাপের ঘর প্রয়োজন।

(৩) আবেদনকারী কি ব্যবসায় চালাইতে চাহেন।

এই নিউ ব্লকের প্ল্যান নিম্ন স্বাক্ষরকারীর অফিসে দেখা যাইতে পারে।

আর, নজুমদার।

সুপারিন্টেন্ডেন্ট, কলেজ ষ্ট্রিট, মার্কেট।

১৮ই ফেব্রুয়ারী, ১৯৩১।

অলঙ্কার বন্ধক রাখিয়া টাকা

কর্জ বা ধার

করিতে হইলে

লক্ষ্মী ইণ্ডাস্ট্রিয়াল ব্যাঙ্ক লি:

৮০ চৌরঙ্গী, কলিকাতা

অনুমোদন করুন

ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী

মাত্র ৭ টী ঔষধ

মাত্র ১৪ টী ঔষধ

পকেট কেস ও পুস্তক সহ

{ মূল্য ৪৮ টাকা

মূল্য ৮ টাকা

ইহা দ্বারা সকল রোগ আক্রান্ত হইতেছে, চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের উল্লিখিত ঔষধ।

ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মাসী

কলেজ ষ্ট্রিট, মার্কেট, কলিকাতা

লাভ করে, সে দোষ তাহাদের নহে, সে দোষ বাঙ্গালীর। তাহারা তাহাদের দেশীয় বাণিজ্য রক্ষা করিতে পারিতেছে না বলিয়া অপরকে দোষ দিলে চলিবে কেন ?

যে গুণে অবাস্তালী প্রতিষ্ঠা বাঙ্গলায় লাভ করিতেছে, বাঙ্গালীও সেই সব গুণ অর্জন করিলে সে তাহার লুপ্তশক্তি পুনরায় অর্জন করিতে পারে। বিলাতের লোক জাৰ্মানীর জিনিস কিনিতে চাহে না, জাৰ্মানী জাপানের জিনিস গৃহে প্রবেশ করিতে দেয় না, কিন্তু বাঙ্গালী ক্রেতা বাঙ্গালী বিক্রেতাকে পছন্দ করে না। সে যদি অন্ততঃ ইহাও স্থির করে যে সে তাহার আবশ্যকীয় দ্রব্য বাঙ্গালীর দোকান ভিন্ন ক্রয় করিবে না, তাহা হইলেও এই প্রতিযোগিতার কঠোর দিনে বাঙ্গালী ব্যবসায়ী অনেক উৎসাহ পায় ! ব্যবসায়ীকে যেমন আলস্য বর্জন করিতে হইবে, ক্রেতাদিগকেও তেমনি বাঙ্গালী ব্যবসায়ীর সাহায্য করিতে হইবে। ঝড়, ঝঞ্ঝা, দুর্ঘোষ, দুঃখের মধ্যে বাহারা তাহাদের ব্যবসায় টিকাইয়া রাখিয়াছে, জন সাধারণের সহায়ত্ব তাহাদের পক্ষে অত্যাশঙ্কক। কেননা বাণিজ্যই জাতির লক্ষ্মী, ব্যবসাই জাতীয় সম্পদ।

বাঙ্গালী ব্যবসায়ীরা আজ বাঙ্গলার ভাইদের নিকট এই “দরদ” ভিক্ষা করিতেছে। তোনরা ত বিখ্যাতের জন্ত ব্যাকুল হইয়া হাবুডু খাইতেছ, কিন্তু এদিকে যে তোমার ভাই বোনেরা পেটের আলায় দুমুষ্টি অন্নের জন্ত তোমারই দেশে অবাস্তালীর দ্বারা ভিক্ষা করিয়া মরিতেছে, তাহা কি দেখিয়াও দেখ না ?—হুনিয়ার কোনও জাতি নিজদেশে যদি “পরবাসী” হইয়া থাকে, তবে সে এই বাংলাদেশের বাঙ্গালী। এমন করিয়া উৎসরের পথে, ধ্বংসের পথে আর কোনও জাতি

যায় নাই। হায় কবি ! তাই কি তুমি মর্মান্বিতা দ্বিতারে তোমার জাত ভাইদের ডাকিয়া বলিয়াছিলে—

“ভূতলে অধম বাঙ্গালী জাতি !”

এই যে ভারতবাসী স্বাধীনতার সংগ্রাম, ইহাতে বাঙ্গালীর আত্মদান অতুলনীয়। বাঙ্গালী কারাবরণ, নির্কাসন এবং ফাঁসী কাঠ বরণ করিয়া যে মুক্তি আনিয়া দিতেছে,—তাহার অমৃত আত্মদান হইতে সে বঞ্চিত। স্বদেশী আন্দোলনের যুগ হইতে দেখিলাম, বাঙ্গালী কাতারে কাতারে জেলে গেল, নির্কাসনে গেল, কালাপাগীতে ঝাঁপাইল, ফাঁসী কাঠে প্রাণ দিল ;—বাঙ্গলার বাপ, মা, ভাই, বোনেরা দাঁতে দাঁত দিয়া সকল দুঃখ, কষ্ট, অনাহার, অনশন, নির্যাতন সহ করিলেন, আর তাহার ফল ভোগ করিল সাড়ে বোল আনা বোম্বাইয়ের কাপড়ের কলের মালিকগণ। সেই আন্দোলনের ফলে বোম্বাই, নাগপুর ও আমেদাবাদের মিলওয়ালাগণ লক্ষপতি, ক্রোড়পতি হইলেন এবং কাপড়ের কলের সংখ্যা দ্বিগুণ বাড়িয়া গেল ; অথচ বাহাদের বকের অস্থি দিয়া বিদেশী বস্ত্র শিল্প ধ্বংসের বজ্র নিশ্চিত হইল সেই বাঙ্গালীর দুঃখ বাড়িয়াই চলিল এবং সারা বাঙ্গলায় এক বঙ্গলক্ষ্মী এবং মোহিনী মিল ছাড়া আর কাপড়ের কল সেযুগে হইল না। এমনি করিয়া দেখিতেছি—বাঙ্গলার হাটে বাঙ্গালী কেবল ক্রেতা সাজিয়া ঘুরিয়া বেড়াইতেছে এবং অহোরাত্র অবাস্তালীর পকেটে টাকা পরসা ঢালিয়া দিতেছে। বাঙ্গলার হাটে বাঙ্গালী বিক্রেতা নাই। অবাস্তালীরাই বিক্রেতা আর বাঙ্গালী কেবল ক্রেতা। সুতরাং বাংলা দেশ এবং বাঙ্গালী জাতি যদি নিঃশ্ব না হইবে তবে হুনিয়ার নিঃশ্ব হইবে আর কে ?—যে কেবলই কেনে অর্থ

বেচার কিছু নেই, তাহার ভাণ্ডার যে অচিরেই ফুরাইয়া যায়! এই সোজা কথাটা বাঙ্গালী ভুলিয়া গিয়াছে, অথচ বুদ্ধিমান বলিয়া তাহার বড়াই সবচেয়ে বেশী!—

লোহা লক্‌ড়ের ব্যবসারে (Hardware Line) আজিও বাঙ্গালীর প্রাধান্ত নিঃশেষ হয় নাই; কিন্তু বাঙ্গালী সাবধান!—এদিকেও বেনো জল ঢুকিয়াছে;—আবার সকলে অচিরাতঃ সংঘবদ্ধ হইয়া যদি ভেড়ী বাঁধিয়া এই বেনোজল রোধ করিতে না পার, তবে তোমার বহুকালের আবাদ ধ্বংস হইয়া যাইবে, ইহাতে আর অমুমাত্রও সন্দেহ নাই। আর বাঙ্গালী জাতিকে অমর কবি মিল্টনের ভাষায় বলি—

“Look within, Lycidas, Look within”

একবার নিজের জাতির দিকে তাকাও। জগতের

লোক বাংলার হাটে বাজারে মাল বেচিয়া ধনী হইতেছে আর বাঙ্গালী কেবলই ক্রেতা জাতিয়া আপনাদের ধনভাণ্ডার শূন্য করিয়া ফেলিতেছে।

“গোপাল দাস কোম্পানীর” মাল পত্রের ছবি আমরা এই প্রবন্ধে প্রকাশ করিয়া দেখাইলাম যে তাঁহাদের কত রকমের ঠক আছে;—এমনি আরও কত বাঙ্গালীর দোকানে নানা জিনিষ পত্র মজুদ আছে। বাঙ্গালী যদি একবার দৃঢ় প্রতিজ্ঞ হয় যে জিনিষ কেনার সময় ইংরাজ, জাপানী, এবং জার্মানদের জ্ঞান নিজের দেশের এবং নিজের জাতির দোকানকেই প্রাধান্ত দিবে তবে বাংলার এই দারুণ দুর্গতি দূর হইতে পারে, নচেৎ দেশে স্বরাজ এবং স্বাধীনতার পতাকা পত পত করিয়া উড়িলেও

তুমি যে তিমিবে

তুমি সেই তিমিরেই থাকিবে।

# NATIONAL INDIAN Life Insurance Co., Ltd.

RESULT OF 1929 VALUATION.  
Reserves Materially Strengthened  
Reversionary Bonus Declared

RS. 10 PER RS. 1,000 PER ANNUM

For Five Years 1925—29

on all with-profit policies in force  
on 31st December, 1929.

INFLUENTIAL AGENTS WANTED IN ALL

UNREPRESENTED DISTRICTS.

Apply to: **MARTIN & CO.,**

MANAGING AGENTS:

12, Mission Row, Calcutta.

## প্রাপ্ত জবাবদিহ সমালোচনা

আমরা যে সকল কোম্পানীর নিকট হইতে ক্যালেন্ডার এবং Date cards পাইয়াছি তাহার মধ্যে কতকগুলির সংক্ষিপ্ত বিবরণ নিয়ে প্রদান করিলাম। সচরাচর মাসিক, সাপ্তাহিক এবং দৈনিক কাগজে এই সকল ক্যালেন্ডারের বৈকল্পিক Review বাহির হয়, তাহাকে review বলা চলে না; সে শুধু একটা announcement বা সংবাদ দেওয়া মাত্র। অবিকাংশ কাগজেই লেখা হয়, “আমরা নিম্নলিখিত কোম্পানী হইতে ক্যালেন্ডার পাইয়াছি।” এই টুকু লিখিয়াই তাঁহারা কোম্পানীগুলির নাম ও ঠিকানা দিয়া মনে করেন ইহারা যে আমাদের কাগজে বিজ্ঞাপন দিতেছে সে বাধ্য বাধ্যতা (obligation) হইতে কতকটা ঋণমুক্ত হইলাম।

বিজ্ঞাপন দাতাদিগের সহিত আমরা আমাদের সম্বন্ধ এত হালকা বলিয়া মনে করি না। তাঁহারা যেমন আমাদের পৃষ্ঠপোষক, আমাদিগকেও তেমনি মনে রাখিতে হইবে যে তাঁহাদের সুখে দুঃখে, সম্পদে, বিপদে, এবং উন্নতি অবনতিতে আমাদেরও ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ রহিয়াছে। এই Give and take এবং Live and Let live এর principle এর উপর জগৎ চলিতেছে। সুতরাং বিজ্ঞাপন দাতাদিগের প্রচেষ্টাকে যতদূর সম্ভব publicity দিয়া লোক চক্ষুর সম্মুখে সর্বদা উপস্থিত করা আমরা আমাদের প্রথম এবং প্রধান কর্তব্য বলিয়া মনে করি।

এই ভঙ্গি আমাদের মনে হয় প্রত্যেক কোম্পানী যে সকল ক্যালেন্ডার বাহির করেন তাহার

বিশেষত্বাদি সকলের নিকট প্রকাশ করা আমাদের উচিত। নচেৎ শুধু একটা ঘোষণা প্রকাশ করিলে “দায় এড়ানো” ঘাইতে পারে, কিন্তু চক্ষুমান ব্যবসায়ী মনে না করিয়া পারেন না যে এ “ব্যাপার” না দিলেও কোন ক্ষতি ছিল না। ব্যবসায়ী এবং বিজ্ঞাপন দাতাদিগের এ সকল বিষয়ে ক্রমে চোখ ফুটিতেছে; বাঁহাদিগকে তাঁহারা সারা বছর বিজ্ঞাপন দিয়া পুষ্ট করিতেছেন তাঁহাদিগের নিকট হইতে এই সকল সামান্য সামান্য Courtesy বা সদ্যবহার পাইবাব আশা করা কিছুমাত্র অজ্ঞান বলিয়া মনে হয় না। এইবার আমরা ক্যালেন্ডার গুলির পরিচয় দিতেছি। স্থানাভাবে সকলের বিবরণ এই সংখ্যার দেওয়া সম্ভব হইল না, পরে আরও প্রকাশ করিবার ইচ্ছা রহিল।

### Empire of India Life Assurance company Ltd

28, Dalhousie square, Calcutta

ইহাদের নিকট হইতে আমরা একখানি সুন্দর Date card এবং Wall Calendar পাইয়াছি। Date card খানির সম্মুখে ইংরাজী মাস, বার এবং তারিখ আছে এবং ইংরাজী যে তারিখে বাংলা মাস আরম্ভ হইয়াছে সেই তারিখে একটি কালো তারকা চিহ্ন দেওয়া হইয়াছে। ইহা দ্বারা বাংলা মাস এবং তারিখ বাহির করার সুবিধা হইয়াছে। তাহা ছাড়া পশ্চাত্তর দিকে এম্পায়ারের যে সকল Special features বা বিশেষত্ব আছে তাহা প্রকাশ করা হইয়াছে। এই সকল

বিশেষত্বের বিবরণ এম্পায়ারের বিজ্ঞাপনেই আছে সুতরাং এখানে আর দিলাম না। Wall Calendar এও মাস, তারিখ এবং বার ছাড়া এম্পায়ারের যে সকল বিশেষত্ব দেখানো হইয়াছে তাহা এই :—

Assets exceed :—Rs 3,75,00,000

Annual Income :—Rs 65,00,000

Claims paid :—

Most moderate premium Rates.  
Terms Liberal and attractive "Life Assurance is the simplest way of saving."

### India Equitable Insurance Company Ltd

21, Old Court House Street

ইহাদের নিকট হইতে আমরা যে Wall Calendar খানি পাইয়াছি তাহার মধ্যে একটি অতি চমৎকার পারিবারিক দৃশ্যের ছবি আছে। India Equitable এ জনৈক ভদ্রলোক বীমা করিয়াছিলেন; তাঁহার পলিসি বা বীমার মেয়াদ পূর্ণ হইয়াছে, সুতরাং তাঁহার পলিসির সব টাকা নিয়া বাইবার জন্ত কোম্পানী হইতে পত্র দিয়াছে। বসিবার ঘরে কর্তা সেই পত্র পড়িয়া তনাইতেছেন; পিছনে পুত্র এবং দুই পাশে দুইজন বয়স্ক আত্মীয় হাসি মুখে ঔৎসুক্যের সহিত পত্রখানা দেখিতেছেন; টেবিলের উপর Equitable এর পলিসিখানা রহিয়াছে। চিত্রখানির দৃশ্যবস্ত এইরূপ; সকলের মুখে চিত্রকর যে হাসি, আনন্দ এবং ঔৎসুক্য কুটাইয়া তুলিয়াছেন তাহা অপূর্ব হইয়াছে। আমরা জানি না চিত্রকর এই দেশী কি বিদেশী। যদি এই দেশী হন তবে তাঁহার নাম সর্বত্র প্রচারিত হওয়া উচিত। বীমা বিষয়ে

এরূপ ভাবব্যঞ্জক Realistic ছবি আর কখনও এত স্থলর কোথায়ও দেখিয়াছি বলিয়া মনে হয় না। ক্যালেন্ডারে ইংরাজী বার, তারিখ এবং ছুটির দিন আছে। বিশেষত্ব সম্বন্ধে Equitable এর কর্তৃপক্ষ প্রকাশ করিয়াছেন :—

1. India Equitable pays off claims with 4% interest if not settled within 4 months for any reasons. Our service will please you.

2. India Equitable is the only Life Company in India which has uninterruptedly declared bonus since the date of its inception in 1908,

3. Our permanent Disability Benefits scheme without any extra charge will interest you.

4. Our Schemes and rates suit everybody's needs and purse; please find out yourself.

### Unique Assurance Company Ltd

10, Canning Street Calcutta

ইহাদের নিকট হইতে পরলোকগত দেশবন্ধু চিত্তরঞ্জন দাশের প্রতিকৃতির সহিত একখানি ক্যালেন্ডার পাইয়াছি। এই ক্যালেন্ডারে কেবল মাত্র ইংরাজী বার তারিখাদি এবং ছুটির দিন দেওয়া আছে। ক্যালেন্ডারে ইহাদের বিশেষত্বের নিম্নলিখিত বর্ণনা দিয়াছেন :—

1. Government security of full two lakhs deposited

2. Bonus Rs 50/ per 1000 declared at last Quinquennial valuation

3. Permanent disability benefit without extra charge.

4. Lowest Premium rates
5. Automatic Extension of policies
6. Double protection
7. Guaranteed security and Triple

benefit policies

8. Special Revival scheme for lapsed policies without payment of arrear premium

9. Investment Bonds

Actuary says :—"The amounts guaranteed are absolutely on the safe side"

**Great India Insurance Ltd.**

14 Clive Street, Calcutta

ইহাদের নিকট হইতে যে Wall Calendar পাইয়াছি তাহাতেও অতি সুন্দর ভাব ব্যঞ্জক (Suggestive and Expressive) একটি রমণীর ছবি আছে। রুদ্ধধার গৃহে পক্ষ প্রদীপ জলিতেছে, কিন্তু প্রধান দীপটি সবে নিভিয়া গিয়াছে—তাহার ধোঁয়া তখনও নিশেষ হইয়া যায় নাই। রমণীর পায়ে আলতা নাই, বিধবার লক্ষণ সিঁহুরও নাই, গায়ের অলঙ্কার সমূহ সব খুলিয়া ফেলিয়া দিয়াছেন, কক্ষের চারিদিকে কুণ্ডল, কর্ণহার, হুল, রত্নপেটি পাঁচ লহর প্রভৃতি সব ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত হইয়া পড়িয়া আছে, আর সেই সুন্দরী যুবতী বিষন্ন ভরা বেদনা কাতর মুখে রত্নাধার খুলিয়া অশ্রু ভারাক্রান্ত নয়নে স্বামীর ইন্সিওরেন্স পলিসিগুলি দেখিতেছেন। বেদনার বৃশ্চিক দংশনের মধ্যে এই সত্ত্ববিধবার মুখে শিল্পী যে আলো ও আঁধারের ছবি ফুটাইয়া তুলিয়াছেন তাহা বস্তুতই দেখিবার জিনিষ। শ্রেষ্ঠ শিল্পের নিদর্শন স্বরূপ এই ছবিখানি ঘরে বাধাইয়া রাখা উচিত।

ক্যালেন্ডারে ইংরাজী বার তারিখ এবং ছুটির দিন ছাড়া আর কিছু নাই। ডিরেক্টরদিগের নাম আছে এবং বিশেষত্বের মধ্যে এই সকল কথা আছে :—

1. Non forfeiture privilege and automatic continuance of assurance.

2. Special facilities for renewing lapsed assurances.

3. Benefits on permanent disablement.

4. Guaranteed Bonus scheme.

5. Option of converting Endowments at maturity into Life paid-up policies and Annuities

6. Female lives accepted

**N. K. Mazumdar & Co**

Head office 34 Clive Street, Cal

বিখ্যাত হোমিওপ্যাথিক ঔষধ বিক্রেতা messrs N. K. Mazumdar & Co'র নিকট হইতে আমরা একখানি ক্যালেন্ডার পাইয়াছি। ইহাতে খুব বড় টাইপে ইংরাজী, বাংলা বার তারিখাদি দেওয়া আছে, তাহা ছাড়া public এবং Government Holidays গুলি লাল কালীতে দেওয়া আছে। ইহাদের বিশেষত্ব :—

I. Cholera and family box Containing 12, 24, 30, 60, 84 and 104 phials of medicines with a Bengali guide and a dropper. মূল্যাদি ইহাদের প্রকাশিত বিজ্ঞাপনে দেখিতে পাইবেন।

২। এতদ্ব্যতীত ৭২ নং ক্লাইভ স্ট্রিটে ইহাদের Allopathic pharmacy এবং

আয়ুর্বেদিক ডিসপেন্সারী আছে ; বিদেশ হইতে নানারূপ বিত্তর এলোপ্যাথিক ঔষধ আমদানী করিয়া সস্তার বিক্রয় করা হয় এবং আয়ুর্বেদীয় ঔষধি ঔষধ প্রস্তুত করতঃ স্থলভে জনসাধারণের নিকট বিক্রয় করা হয় ।

**C. K. Sen & Co. Ltd,**  
Ayurvedic Chemist  
29 Kolutola Street, Calcutta,

জবাকুসুম এবং সুরবল্লীর আবিষ্কারক সুপ্রসিদ্ধ C. K. Sen কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা যে Calendar পাইয়াছি তাহাতে খুব বড় বড় হরপে ইংরাজী ও বাংলা বার, তারিখাদি আছে এবং ছুটির দিনও দেখানো হইয়াছে । বারো মাসের বারো পাতায় যে ঔষধগুলির কথা বর্ণনা করা হইয়াছে তাহার নাম যথাক্রমে—চব্যণপ্রাশ, অমৃতাদি বটিকা, মকরধ্বজ, জবাকুসুম তৈল, ক্ষুধাবটী, শোণিতামৃত, ক্ষতাস্তক তৈল, ঝাঙ্গাস্তক চূর্ণ, সোমলতারিষ্ট, বসন্ত মালতী ও নেত্রামৃত ।

**Sures Reshecase Dutt & Co,**  
College Street Market, Calcutta,

কলেজ ষ্ট্রীট মার্কেটের ত্রিপল এবং নানারূপ ওয়াটার প্রুফ নির্মাতা সুপ্রসিদ্ধ সুরেশ স্বরীকেশ দত্ত কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা একখানি Wall Calendar পাইয়াছি । ইহাতে ইংরাজী বার তারিখাদি এবং লাল হরপে ছুটির দিন দেওয়া আছে । ইহাদের সুরবল্লী কারখানায় যে সকল waterproofing materials বা বর্ধাতি দ্রব্যাদি প্রস্তুত হয় wall Calendar এর মধ্যে তাহার যতীন ছবি দেওয়া আছে । ইহাদের বিশেষ লাইনগুলি যথাক্রমে এই :—Tarpaulin, Rain Coats, Holdalls, Valishez, Canvass, Waterproof goods and Bags,

**Bombay Mutual Life Assurance Society Ltd,**

100 Clive Street Calcutta,

বম্বে মিউচুয়াল লাইফ ইন্সুরেন্স সোসাইটি লিমিটেডের নিকট হইতে আমরা একখানি সুন্দর Wall Calendar উপহার পাইয়াছি । ইহাতে প্রচলিত বার তারিখাদি ছাড়া ছুটির দিনগুলি দেওয়া আছে । তাহা ছাড়া মহাত্মা গান্ধীর favourite pose সম্বলিত সুন্দর ছবি দিয়া কয়েক খানি Blotting Card ও পাঠাইয়াছেন, ইহাতে লেখা আছে :—

Join India's oldest Life office and thereby enjoy its Diamond jubilee year Bonus of 1931.

ইহাদের বিশেষত্বের যে বর্ণনা দিয়াছেন তাহা এই :—

- 1 Remarkable financial strength
- 2 Unimpeachable securities
- 3 Most liberal terms to policy-holders with very moderate premiums and handsome bonuses
- 4 Continued growth and prosperity for 60 years
- 5 Here all profits go to policy-holders ; they are the Company ; they own and Control it.

### Insurance World

মিঃ এম্. সি. রায় সম্পাদিত ইন্সিওরেন্স ওয়ার্ল্ডের প্রথম সংখ্যা আমরা সমালোচনা এবং বিনিময়ের অস্ত্র পাইয়াছি । জাহ্নবীর মাসে ইহার প্রথম সংখ্যা বাহির হইয়াছে এবং বর্ধারস্ত হইল । এই সংখ্যার ৪৮টি স্থলিখিত প্রবন্ধ বাতীত

ইন্সিওরেন্স, সবকিছু ন্যূনতম প্রদান এবং প্রদান আছে। ইন্সিওরেন্স ইন্সটিটিউটের প্রধান কর্মী এবং হিন্দুস্থানের কর্মচারী রূপে মিঃ এম. সি. রায় সকলের সুপরিচিত হইয়াছেন। মিঃ রায় প্রথম সংখ্যার কাগজখানি প্রবন্ধ গৌরবে এবং সুজন পাৰিশাটো বেকপ সজ্জিত করিয়াছেন এবং তিনি যেকোন উদ্যোগী এবং অধ্যবসায়ী তাহাতে এই ধারা বজায় রাখিতে পারিলে তাঁহাব কাগজ অচিরেই সর্বত্র প্রশংসা লাভ করিবে। আমরা নতুন সহযোগীকে আমাদের শুভেচ্ছা জ্ঞাপন করিতেছি।

কাগজখানি ইংরাজী ভাষায় প্রতিমাসে প্রকাশিত হয়। মূল্য বার্ষিক ৫০ টাকা প্রাপ্তিস্থান :—

1-D, Preeto Nath Banerjee Street  
Bhowanipur, Calcutta

Gopal Chandra Das & Co Ltd  
86/1 A Clive Street

ক্লাইভ স্ট্রিটের সুপ্রসিদ্ধ হার্ডওয়্যার মার্কেট গোপালচন্দ্র দাস এণ্ড কোম্পানীর নিকট হইতে আমরা একখানি Wall Calendar পাইয়াছি। ইহাতে ইংরাজী মাস তারিখ এবং ছুটির দিনগুলি দেওয়া আছে। ছুটির দিন সম্বন্ধে অত্যন্ত সকল ক্যালেন্ডার হইতে ইহাদেব ক্যালেন্ডারে এক বিশেষত্ব দেখিলাম। অত্যন্ত ক্যালেন্ডারে ছুটির দিনে একটা তারকা চিহ্ন থাকে নাই যাহা দেখিয়া কেবল মাত্র বোঝা যায় যে সেই দিন ছুটি আছে। কিন্তু কিসেব জ্ঞান সে দিন ছুটি আছে তাহা জানিবার উপায় নাই। গোপাল দাস কোম্পানীর ক্যালেন্ডারে এই তারকা চিহ্নের ব্যৱহাৰ কি জ্ঞান সে দিন ছুটি আছে তাহাও

S. P.—২

দেখা আছে। বাঙ্গালী Hardware merchants মিলের মধ্যে গোপালচন্দ্র দাস কোম্পানীর স্থান বহু উচ্চে। ইহাদের বিশেষত্ব :—

1. Iron, Hardware and Metal merchants,
2. Government Railway and Municipal contractors
3. Suppliers to District and Union Boards, Municipalities Mills, Collieries, Schools and Hospitals.
4. Dealers in Joists, Corrugated sheets, Barbed wire, Paints, Cement and Sundries

The Calcutta Insurance Ltd.

15 Hare Street,

ক্যালকাতা ইন্সিওরেন্সের নিকট হইতে আমরা ইহাদেব Calendar পাইয়াছি। ইহাদের Calendar একেবারে ছবি না থাকিলেও ছাপা এবং কাগজাদি খুব সুন্দর হইয়াছে। ইংরাজী বার তারিখ এবং লাল কালীতে ছুটির দিন দেখানো হইয়াছে। ইহাদেব বিশেষত্ব সম্বন্ধে এই বর্ণনা আছে :—

Full security two Lakhs deposited with the Government.

1. Revives lapsed policies any time before completion of their terms
2. Takes the risk of permanent disability without any extra charge
3. Guaranteed investment policies are unique and unprecedented
4. Issues all policies with automatic extension benefit



## বৈজ্ঞানিক হিসাব।

### বিত্তীয় সংকল্প

শ্রীযুক্ত কেদার নাথ ঘটক প্রণীত, ঘটক ভ্রাতার্স  
ম্যাডিকেল ঠোস, দিনাজপুর হইতে শ্রীযুক্ত  
ভারদ্বাস ঘটক কর্তৃক প্রকাশিত। মূল্য ১।০  
মাত্র।

এই পুস্তকখানির প্রতি আমরা 'ব্যবসা ও  
বাণিজ্যের' সহিত সংশ্লিষ্ট জনসাধারণের মনোযোগ  
আকর্ষণ করিতেছি। ইহাতে মাস মাহিনা,  
কমিশন, শতকরা হিসাব, পারসেন্টেজ  
(Percentage), ডিসকাউন্ট (Discount)  
সেরকবা, মণকবা, প্রভৃতি জমীর মাপ ও সেটেল-  
মেন্টের (Settlement) হিসাব, দালান  
ইमारতাদি প্রস্তুত বিষয়ক হিসাব নৌহ টিন  
শেড্ (Corrugated Iron Tin Sheet)  
প্রভৃতি বিষয়ক হিসাব প্রভৃতি সর্বপ্রকার ই বাজী  
ও বাজালী পবিমাণ, ওজন, মাপ প্রভৃতির পদ্য্পর

## সাদা প্রভৃতি বিষয়ক হিসাব প্রভৃতি তত্ত্বের

আখ্যায়িকার ধারাসমূহ বিস্তারিত ভাবে  
সন্নিবেশিত করা হইয়াছে। ব্যবসায়ী, জমিদারী,  
মহাজনী, জোতদারী, ব্যক্তি এবং সকল প্রকার  
ব্যবসা বাণিজ্য ও গার্হস্থ্য হিসাব এই পুস্তকের  
সাহায্যেই সমাধা করা যায়। বাজালী ভাষায়  
অন্য কবিবার শ্রম ও সময় ব্যয় না করিয়া  
প্রয়োজনীয় সকল প্রকার হিসাব বিষয়ক জটিল  
কল্পেব প্রস্তুত উত্তর পাওয়া যায় একপ একখানি  
বেডী বেকনাব (Ready Reckoner) অধুনা  
দুর্লভ ছিল। বর্তমান পূর্বে 'মূল্য প্রকাশিকা'  
নামক একখানা এই শ্রেণীর পুস্তক পাওয়া যাইত;  
কিন্তু এখন তাহাব অস্তিত্ব লুপ্ত হইয়াছে। গ্রন্থকাব  
যথেষ্ট শ্রম ও কষ্ট স্বীকার করিয়া ২৫০ পৃঃ ব্যাপী  
দীঘ পুস্তকে এই সকল টেবিল সন্নিবেশিত করিয়া  
বাজালী ভাষায় এই শ্রেণীর একখানা পুস্তকেব অভাব  
মোচন কবিয়াছেন।

# Great India Insurance, Ltd

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA

DIRECTORS :—

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna, Managing Director,  
Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C. Neogy, M. A., B. L., M. L., A., Advocate.

Mr. Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan

Bank Ltd.

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Siroda Tea Co., Ltd., Atiabari Tea Co. Ltd.  
Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L., Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd.

CHIEF MEDICAL OFFICER :—

Sir Nilratan Sircar, M. A., M. D., D. O. L., M. L. C.

Managing Agents—  
Sanyal Banerjee and Co., Ltd.

Secretary—  
S. Sen.

# বাবসা ও বাগিচা

বাগিচা বসতে লক্ষী:

তদর্কঃ কৃষিকর্ষণি

তদর্কঃ রাজসেবায়াং

ভিক্ষায়াং নৈবচ নৈবচ ।

১০ম বর্ষ } চৈত্র ১৩৩৭ { ১২শ সংখ্যা

## হাঁস পালন

( পূর্বপ্রকাশিতের পর )

বাচ্চা বাহির হওয়ার পরে পালন

ডিম হইতে বাচ্চা বাহির হইলেই উহা হাঁসী বা 'ইনকিউবটরের' নীচে রাখিবে। ২৪ ঘণ্টা কাল এইরূপে রাখিলে উহাবা শুকাইয়া বেশ ঝর ঝরে এবং শক্তিশালী হইয়া উঠিবে। ইহাব পূর্বে খাওয়ার ব্যবস্থা করিবে না। ডিম ভাঙ্গিয়া বাহির হওয়ার সঙ্গেসঙ্গেই খাওয়ার ব্যবস্থা করিলে বাচ্চার অত্যন্ত ক্ষতি হয়। বাহিব কবার ২৪ ঘণ্টা পরে শুকনা ও পরিষ্কার একটি বাস্কে অথবা বুড়ির মধ্যে রাখিয়া বাচ্চাগুলিকে খাওয়াইবে। বাচ্চা ও তাহাদের মায়ের খাওয়ার ব্যবস্থা বিভিন্ন ভাবে করিবে। হাঁসীগুলিকে প্রচুর জল ও তাল খাবার দাইতে দিবে।

হাঁসের বাচ্চাগুলি বড়ই নিকোথ, তাহার তাহাদের সম্মুখে খাওয়ার রাখিয়া দিলেও উহা ক্রুরূপে পাইতে হয় জানে না। সুতরাং কি প্রকারে খাওয়া দরকার তাহাও উহাদিগকে শিখাইয়া দিতে হয়। সমান অংশ আটা ও ক্ষুদের গুঁড়া লইয়া জলে মিশাইবে তাবপর হলুদ রিমা রংটা একটু হলুদে করিয়া লইবে। এই প্রকারে ঘুটরা একটু কাঁদা কাঁদা করিয়া একটি শক্ত পালক উহাব মধ্যে ঢুকাইবে। খাবার মিশ্রিত সেই পালকটি হাঁসের বাচ্চাব মুখের সম্মুখে ধরিবে। বাচ্চাটি তখন উহা চোঁকরাইতে থাকিবে, এবং কিছু কাল পরে মুখে খাদ্য লইতে শিখিবে। প্রথমে হয়ত মাথা কাঁপাইতে কাঁপাইতে ইহার মুখের সম্মুখ হইতে খাবার কেলিয়া দিবে। কিছু

এইরূপ করিতে করিতেই ক্রমে গলাধঃকরণ করিতে হয়, তাহা সিদ্ধিলাভ কেলিবে। প্রথম দুই দিন ঘণ্টায় ঘণ্টায় এইরূপ করিতে হয়। আধ ইঞ্চি গভীর ছোট একখানি চেপ্টা খালা বাচ্চাগুলির নিকটে রাখিয়া দিবে। সেই খালায় পরিষ্কার জলের মধ্যে মাঝে মাঝে ক্ষুদের গুঁড়া ছড়াইয়া দিবে। ইহাতে বাচ্চাগুলি জল এবং ক্ষুদ খাইতে পারিবে।

কোন আবৃত স্থলে মাংসের সহিত বাচ্চাগুলিকে ঘাসের উপর বেড়াইতে দিবে। প্রথম কয়েকদিন বাচ্চাগুলিকে খাওয়ানো এবং উপযুক্তরূপে প্রতিপালন করা বিশেষ ধৈর্যের ব্যাপার। চারি পাঁচ দিন গেলে আর উহার বেশী ভোগায় না। নিজেরাই খাইতে ও চলিতে পারে।

প্রথম সপ্তাহে বাচ্চাগুলিকে জলে ক্ষুদের গুঁড়া হলুদ ও দুধ মিশাইয়া খাওয়াইতে হয়। অল্প পরিমাণ খাবার প্রত্যেক ঘণ্টায় খাওয়াইবে। দ্বিতীয় সপ্তাহে সমান অংশ খুঁদ, কুড়া, ভূবি প্রভৃতি গরম জল অথবা দুধের সহিত মিশাইয়া একত্রে খাইতে দিবে। খুব কুচি কুচি করিয়া কাটা-মাংস, খাবারের সঙ্গে মিশাইয়া দিলে ভাল হয়। মাঝে মাঝে অল্প ভাত ও দিবে। সব সময় ভাত খাইতে দিবে না, কারণ তাহাতে বাচ্চা হাঁসের পেট কামড়ি হয়। ক্ষুদ, কুড়া, মাংস প্রভৃতি এক সঙ্গে সিদ্ধ করিয়া দিতে পারিলে সব চেয়ে ভাল হয়, কিন্তু তাহা সকল সময় হইয়া উঠে না।

তৃতীয় সপ্তাহ হইতে ষষ্ঠ সপ্তাহের শেষ ভাগ পর্যন্তও উপরোক্তরূপ খাবার দিবে। কিন্তু খাইতে দিবার পূর্বে অন্ততঃ এক ঘণ্টা কাল সবটা খাবার জলে ভিজাইয়া রাখিবে। এই সময়ে শামুকের মাংসও খাওয়াইবে। ছোট শামুক পুকুরের মধ্যে পাওয়া যায়। সেগুলি তুলিয়া নোড়া দিয়া

ভাঙ্গিয়া হাঁসের সামনে দিবে। বড় শামুক টুকরাতে ছোট ছোট টুকরা করিয়া কাটিয়া না দিলে খাইতে অসুবিধা হয়।

ছয় সপ্তাহের পর খাবার নিয়ন্ত্রিত রূপ হইবে—সমান অংশ ভূবি, ক্ষুদ, বালি, এবং ধান একত্রে গরম জলে মিশাইয়া উহার মধ্যে মাংস, কাটা অথবা রাঁধা-শাক-সজী এবং শামুক এক সঙ্গে খাইতে দিবে। এই সময়ে খাবারের মধ্যে পাথর কুচি মিশাইয়া দেওয়া অত্যাবশ্যক। পাথর কুচিগুলি পূর্বে একটি আটার চালুনীতে ছাকিয়া লইবে। যে বাচ্চার বয়স এক সপ্তাহ তাহাদের ১৬টি বাচ্চার পক্ষে একপানি টেবিল চামচের এক চামচ পাথর কুচি যথেষ্ট। হাঁসগুলি যত বড় হইতে থাকিবে, পাথর কুচিগুলির আয়তন এবং পরিমাণও ততই বাড়াইতে থাকিবে।

বাচ্চা জন্মবার পর প্রথম সপ্তাহে এক ঘণ্টা অন্তর খাওয়াইবে দ্বিতীয় এবং তৃতীয় সপ্তাহে দুই ঘণ্টা অন্তর এবং তাহার পরে দশ সপ্তাহ পর্যন্ত দিনে চারিবার খাওয়াইবে। নিয়মিত ভাবে খাবার দেওয়া বিশেষ আবশ্যক। একবারে যতটা খাইতে পারে প্রত্যেক বারে কেবল ততটাই খাবার দিবে। বাচ্চাগুলির কাছে খাবার পড়িয়া থাকিতে দেওয়া ভাল নয়। দেখিবে যেন অতিরিক্ত খাওয়ানো না হয়। অত্যধিক আহারে বাচ্চাগুলির পেট রোগ জন্মিবে এবং তাহা হইতে আরও অনেক ব্যাধি বা পীড়ার সৃষ্টি হইতে পারে। খাত্তর মধ্যে সপ্তাহে একবার কিছু ক্লোরিন অথবা সালফার মিশাইয়া দিবে। ইহাতে পাখীর পালক ওষ্ঠার সহায়তা করে।

একটি পাত্রে জল পূর্ণ করিয়া সর্বদা বাচ্চাগুলির সম্মুখে রাখিয়া দিবে। পাত্রের মধ্যে জল এমন ভাবে থাকা আবশ্যক যেন বাচ্চাগুলি তাহা-

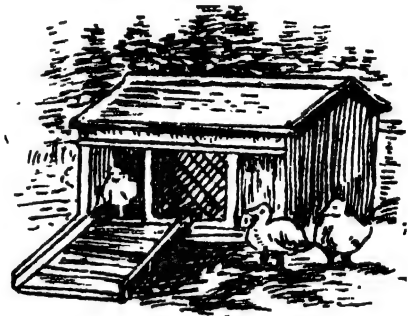
দেয় মাথা অথবা কম পক্ষে ঠোঁট ডুবাইতে পারে। না হইলে কাঁধ এবং খাবারের আবর্জনার তাহাদের নাকের ছিদ্র দুটি বন্ধ হইয়া যাইবে। সেই জন্যই উহা ঘন ঘন জলে ধোয়া প্রয়োজন। ঠোঁটের ছিদ্র যদি যথাসময়ে ধুইতে না পারে তাহা হইলে বাচ্চাগুলির খামটে হওয়া অবশ্যজ্ঞাবী। ইহাতে তাহাদের পায়ে জোরও কমিয়া আসে এবং হঠাৎ হয়তো বিনা কারণেই মরিয়া যায়।

হাঁসগুলিকে প্রায়শই দেখা যায় তাহারা জলে ঠোঁট ডুবাইয়া মাথার চারিদিকে জল হিটাইয়া দেয়। উহার কারণ আর কিছুই নয়, উহা দ্বারা তাহারা তাহাদের নাসিকার ছিদ্র ধোত করে। পানীয় জলের পাত্র দুই ইঞ্চি গভীর করিতে হয়, তাহা হইলে শরীর না ভিজাইয়াও উহারা খাও লইতে পারিবে। জল যেন কখনও কনিয়া না থাকে, তৎপ্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে।

বর্ষা কাল হাঁসের পক্ষে খুব আনন্দের সময়, কিন্তু বাচ্চাগুলির পক্ষে সে সময় অত্যন্ত খারাপ। ছোট অবস্থায় যখন তাহাদের পালক না উঠে, তখন তাহাদিগকে এক প্রকার উলঙ্গ বলা যায়। সে সময় দেহ অনাবৃত থাকায় নানাপ্রকারে দেহে ঠাণ্ডা লাগে। সুতরাং অসুখ বিস্মৃৎও সহজেই হয়। একটু বড় হইলে অবশ্য ঠাণ্ডা গা-সহ্য হইয়া যায়। পরীক্ষা দ্বারা দেখা গিয়াছে শুধু প্রচুর পরিমাণে জল খাইয়া বাচ্চাগুলি অনেক তাড়াতাড়ি বৃদ্ধি পায়। যখন উহাদিগকে স্নানের জল দেওয়া হয়, তখন ঠাণ্ডা জলে উত্তাপ লাগিয়া বাচ্চাগুলিকে দুর্বল করে, এবং তাহার ফলে মাঝে মাঝে থিচুনী ও কলেরা দেখা দেয়। বাচ্চা কালে এই কারণে অনেক হাঁস মারা যায়।

মূর্গীর বাচ্চা যেরূপ ঠাণ্ডা সহিতে পারে, হাঁসের

বাচ্চাও তদপেক্ষা কম শীত-সহিষ্ণু নহে। বড় একটি বাস্কের মধ্যে বাচ্চাগুলিকে রাখিবে। কোন ক্রমেই যেন তাহাদিগকে ভিজা জমির উপর না রাখা হয়। একটি বড় বাস্কে আধ ইঞ্চি ফাঁকের জাল ঘিরিয়া সামনে দিলে বেশ ভাল থাকিবার জায়গা হয়। তিন ফুট লম্বা, দুই ফিট পাশে ও ২০ ইঞ্চি উঁচু খোঁয়ার হইলেই হইবে। শুকনার দিনে বাচ্চাগুলিকে ঘাসের উপর রাখিবে।



হাঁসের ঘর।

বাচ্চাগুলি বড় হওয়ার সঙ্গে সঙ্গে তাহাদের খাওয়ার পরিমাণও বেশী লাগে। প্রথম তিন সপ্তাহে ছয় ফুট লম্বা, তিন ফুট পাশে ও ২০ ইঞ্চি উঁচু ঘর আটটি বাচ্চা ও একটি হাঁসের পক্ষে যথেষ্ট। তৃতীয় সপ্তাহের পরে ঘর বাড়াইয়া ১২ ফুট x ৬ ফুট করিবে। বাগানে দুই এক ঘণ্টা ছুটাছুটি করিতে দেওয়া বাচ্চাগুলির পক্ষে বিশেষ উপকারী।

অনেক হাঁস রৌদ্রতাপ সহ্য করিতে না পারিয়া মারা যায়। রৌদ্রের আলো তাহাদের পক্ষে উপকারী কিন্তু প্রখর কিরণ অনিষ্টকর। হাঁসের ঘর ও ছুটাছুটির স্থান ছায়া শীতল বৃহৎ গাছের নীচে করিবে, না হইলে তক্তা অথবা মাদুর দিয়া চাঁদোয়া করিয়া দিবে।

আড়াই মাসে হাঁসের পালক উঠা প্রায় সম্পূর্ণ হয়। তখন তাহাদিগকে পুকুরে বা বাহিরে বেড়াইতে দেওয়া যায়। ছয় মাস বয়স হওয়া পর্যন্ত উহাদিগকে দিনে তিন বার করিয়া খাওয়াইবে। উহারা যত বাহিরে ছুটাছুটি করিবে এবং খাইবে, ততই শীঘ্র শীঘ্র বাড়িয়া উঠিবে।

কাঁচা খাণ্ড বাচ্চাদের পক্ষে উপকারী। বাধা-কপি, পিঙ্গাজ প্রভৃতি তরকারীর পরিত্যক্ত আবর্জনা কুটীয়া রাখিবে এবং উহা খাদ্যের সঙ্গে মিশাইয়া অথবা পৃথক ভাবে খাইতে দিবে। শাকসব্জী পাওয়া না গেলে দুর্বা ঘাস ছোট ছোট করিয়া কাটিয়া খাওয়ার সহিত মিশাইয়া দিবে। উপযুক্ত যত্ন ও দৃষ্টি দিলে হাঁস পালন বেশ সহজ কাজ। পরিকার পরিচ্ছন্নতা হাঁস পালনের পক্ষে বিশেষ আবশ্যক। সত্য পচা শাক বা পুরাতন খুঁদ কুড়া খাইতে দেওয়া বড়ই অবিবেচনার কার্য।

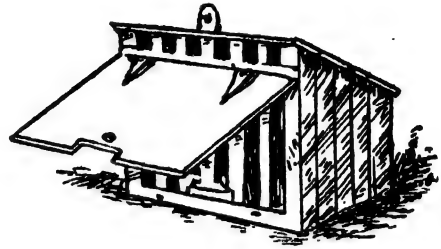
### হাঁস মোটা করিবার উপায়

হাঁসগুলি মুখের কাছে যত পায়, তত খায়। এবং খাইয়া খাইয়া পেট ভারী করে। উহাদিগকে মোটা করিয়া ভাল দামে খাণ্ডের জন্ত বিক্রয় করিতে হইলে কয়েকটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন; নিম্নে তাহা বর্ণিত হইল।

হাঁস এবং হাঁসীগুলিকে পৃথক কুঠরীতে রাখিবে। ছয়টি হাঁসীর উপযুক্ত কুঠরী ছয় ফুট লম্বা আঠারো ইঞ্চি প্রস্থ এবং ১৮ ইহতে ২০ ইঞ্চি উঁচু হইবে। নিম্নে কুঠরীর একটি ছবি দেওয়া হইল।

যে হাঁসগুলিকে মোটা করা দরকার সেগুলি কুঠরীর মধ্যে প্রবেশ করাইবার পরে আর খাইবার বা বিক্রয় করিবার দিনের পূর্বে বাহির করিবে না। খুব ছোট অথবা খুব বৃড়া হাঁসে ভাল চর্কি হইবে

না। চারি হইতে ছয়মাস বয়স হাঁসকে মোটা করিবে। দেখিবে যেন হাঁসগুলির স্বাস্থ্য ভাল থাকে। উপযুক্ত খাণ্ড দিলে একটি হাঁস খাঁচায় ঢুকাইবার ১৫ দিন মধ্যে খাদ্যের উপযোগী হইবে।



### হাঁস মোটা করিবার খোঁয়াড়।

অধিক দিন মোটা করার খাঁচায় আবদ্ধ রাখিলে হঠাৎ তাহার অসুস্থ হইয়া মারা যায়, না হয় আবার শুকাইতে থাকে। মাংসের উপযোগী হইলে হাঁসগুলিকে খাঁচা হইতে বাহির করিয়া খাইবে, না হয় একটি বড় পাত্রে জল রাখিয়া উহার মধ্যে অথবা পুকুরে ছাড়িয়া দিবে। যেন তাহারা সেখানে মনের আনন্দে স্নান করিতে পারে। ইহাতে জল হইতে দূরে রাখার ফলে হাঁসের গায়ে যে মাছের গন্ধ হয়, তাহা দূর হইবে।

যে হাঁস খাণ্ডের জন্ত পালন করিবে, তাহাকে গমের খোশা, শস্যের গুঁড়া, চাউল দিক, ছোলা সমান অংশে মিশাইয়া কিছু শাকসব্জী এবং মাংস খণ্ডের সঙ্গে খাইতে দিবে। দিনে তিনবার করিয়া খাওয়াইবে এবং দশ মিনিটে একটি হাঁস যতটা খাইতে পারে, কেবল ততটা খাণ্ড দিবে। তাহারা যত খাইতে পারে ততই দিবে, কিন্তু কখনও খাবার পাত্রে পড়িয়া থাকিতে দিবে না। খাণ্ড দ্রব্য বেশ কাদা কাদা করিয়া খাইতে দিবে। আহাৰ শেষে অল্প জল পান করাইবে, কিন্তু

পায়ে যেন জল ফেলিয়া না রাখা হয়। গম, হোলা ও চাউলে খুব চর্কি হয়। শস্তগুলি শুঁড়া করিয়া গরম জলে মিলাইয়া দিবে, না হয় সিদ্ধ করিবে। কখনই আস্ত বা শুকনা খাবার দিবে না। ছয়টির অধিক হাঁস এক খাঁচায় রাখিবে না এবং হাঁস ও হাঁসীকে কখনও একত্র হইতে দিবে না।

### হাঁসের রোগ

মোরগের যত সহজে রোগ হয়, হাঁসের তত নয়। উপযুক্তরূপ যত্ন লইলে হাঁসের রোগ এক রূপ হয় না বলিলেই চলে। কিন্তু একবার রোগ হইলে আর তাহা সহজে ছাড়িতে চায় না। হাঁসের একবার রোগ হইলে বৃষ্টিতে হইবে তাহা কঠিন রোগ এবং সারানো দুঃসাধ্য।

যক্কতের ব্যাধি হাঁসের একটি প্রধান রোগ। ইহাতে হাঁস গুলির আহারে বা কাঙ্ক্ষার্থে কোন পরিবর্তন দেখা যায় না, কিন্তু বিনা কারণেই ক্রমশঃ শীর্ণ হইতে থাকে, এবং একখানি পা খোঁড়া হইয়া যায়। ইহার কোন প্রতিকার নাই। এইরূপ রোগ দেখিলেই হাঁসটি মারিয়া ফেলিবে।

ক্ষয় কাসি হইলে হাঁসগুলি নরম খাদ্য খাইতে চাহে না। শক্ত-শক্ত গো-গ্রাসে গিলিবে, কিন্তু ওজন বাড়িবে না। ক্রমশঃ ক্ষীণ হইতে ক্ষীণতর হইতে থাকিবে। মাঝে মাঝে কাশিবে এবং সর্দি দেখা দিবে। ইহারও কোন প্রতিকার নাই। এইরূপ রোগ দেখিলেই হাঁসটিকে মারিয়া ফেলিবে।

অজীর্ণ রোগ হাঁসের আর একটি ব্যাধি। ইহাতে হাঁসগুলিকে বেশ সুস্থ মনে হইবে, কিন্তু খাবার দিলে খাইবে না। এরূপ অবস্থায় অসুস্থ হাঁসটিকে দুই ড্রাম সালাড তৈল (Salad oil)

অথবা এক চায়ের চামচ Epsom salt এবং চায়ের চামচের এক চামচ poultry powder খাওয়াইয়া দিবে।

কখন কখনও হাঁসের পেট্‌কাম্‌ড়ি রোগ হয়। ইহা হইলে হাঁসটি হাঁটিতে পারিবে না। কিন্তু অল্প সব অঙ্গপ্রত্যঙ্গ বেশ সুস্থ দেখাইবে। এই রোগ হইলে রোগাক্রান্ত হাঁসটিকে দল হইতে আলাদা করিয়া একটি ঠাণ্ডা ছায়াপূর্ণ স্থানে রাখিবে। উপযুক্ত মত আহার দিবে, এবং খুব শুকনা রাখিবে। তারপরে পা ছুটিতে Ellimans embrocation বা মালিস লাগাইবে উহাতে চায়ের চামচের এক চামচ ইপ্‌সম লবণ মিশ্রিত কর।

ডিম বাধক—ইহা আর এক প্রকার রোগ। এই রোগ হইলে ডিম বাহির হইবার পথে একটি পালক দিয়া কিছু sweet oil প্রয়োগ করিবে। তেলটা যেন ভিতরে চলিয়া যায়। তারপর গরম জলের সহিত দুই এক চামচ 'ইপ্‌সম' লবণ গুলিয়া উহাও ঢালিয়া দিবে। ডিমটি বাহির করিয়া আনিবার বেলায় যদি জরায়ু নামিয়া আসে, তাহা হইলে আর উহা আরোগ্য করার চেষ্টায় সময়ের অপচয় না করিয়া হাঁসটিকে মারিয়া ফেলিবে। কেননা এই বাধক ক্রমাগত চলিতে থাকিবে। তাহাতে যন্ত্রণাই সার হইবে, কিন্তু ব্যাধি আর নীরোগ হইবে না।

কখনও কখনও হাঁসের আর একটি ব্যাধি জন্মে। বাহির হইতে যখন দেখিবে হাঁসের চোখের চারিদিকে ফেণার মত 'কেতর' জন্মিয়াছে এবং চক্ষু ছুটি একটু ঘোলাটে দেখা যায় তখন বৃষ্টিতে হইবে ইহার ঝাস ঝাশ ঝাশালী সম্পর্কিত ব্যাধি জন্মিয়াছে। বিশেষ সাবধান না হইলে একটির এই রোগ জন্মিলে অপরগুলিও আক্রান্ত

হইবে। সাধারণতঃ বাচ্চা হাঁসের এই রোগ বেশী হয়। এই রোগে আক্রান্ত হইলে হাঁসের চক্ষু ফটকিরির জল ও পটাস্ পারম্যাঙ্গানেট দিয়া ধুইয়া দিবে। প্রত্যহ এক চামচ Poultry powder খাওয়াইবে। এই রোগের আক্রমণ বৃদ্ধিতে পারিলেই হাঁসটাকে পৃথক করিয়া রাখিবে।

মাক্ষুষের যেমন মাথা ঘোরা রোগ আছে, হাঁসেরও তেমনি মাথা ঘোরা আছে। ইহাতে হাঁসের বাচ্চাগুলি পিঠের দিকে ঘুরিয়া পড়িয়া যায় এবং তখন আর উঠিতে পারে না। খুব রৌদ্রের কিরণ লাগিলে অথবা ভীড়ের মধ্যে অনেকক্ষণ আবদ্ধ করিয়া রাখিলে এই রোগ জন্মে। ইহা হইলে হাঁসের মাথায় ঠাণ্ডা জল ঢালিয়া দিবে এবং শীতল স্থানে রাখিবে।

হাঁসেরও গা-ফুলা রোগ জন্মে। ছোট বাচ্চার চামড়া ও মাংসের মধ্যে কখন কখন হাওয়া প্রবেশ করিয়া থাকে। বিষাক্ত বাতাস সেবনে বা বদ্ধস্থানে রাখার ফলে ইহা হয়। একখানি ধারাল চাকু লইয়া চামড়ার উপর একটু গোঁচা দিয়া তারপরে চাপ দিয়া বাতাস বাহির করিয়া দাও। এইরূপ করার পরে হাঁসের বাচ্চাকে পরিষ্কার শীতল স্থানে রাখিবে।

কোমরের দুর্বলতা হাঁসের বাচ্চার আর একটি ব্যাধি। খারাপ খাওয়া ও পরিশ্রমের অভাবের ফলেই এই রোগের উৎপত্তি হয়। এই রোগ হইলে হাঁসের বাচ্চাটিকে পৃথক করিয়া রাখিবে, এবং উপযুক্তরূপ আহাৰ্য্য প্রদান করিবে। সঙ্গে সঙ্গে elliman's embrocation প্রয়োগ করিবে। বাচ্চা হাঁসগুলিকে যখন তাড়ানো অথবা ভয় দেখানো হয়, তখন তাহারা এইরূপ রোগে আক্রান্ত হইয়া পড়ে।

এক সঙ্গে অনেকগুলি হাঁস রাখিলে তাহারা

একটির সঙ্গে আর একটি এমন ঘেঁষাঘেঁষি করিয়া বাস করে যে, হয় তাহারা বগড়া করিয়া আহত হয় না হয় একে অপরের শ্বাস বন্ধ করিয়া দেয়। হাঁসের জন্ত মুক্ত হাওয়া একান্ত প্রয়োজন।

### রাজহাঁস পালন

যেখানে প্রকাশ্য মাঠ বা বড় ছাড়া ভিটা আছে সেই স্থানই রাজহাঁস পালনের পক্ষে উপযোগী। কাঁচা ঘাস রাজহাঁসের প্রধান খাদ্য, সুতরাং মাঠে ঘাস না থাকিলে রাজহাঁসগুলিও বড় হইবে না। জল ও তাহাদের পক্ষে বিশেষ উপকারী। দীঘি, পুকুর বা বড় জলাশয়ে সঁতার কাটিতে না পারিলে রাজহাঁস সুখী হইবে না, উহাদের ডিম্বেও বাচ্চা হইবে না।

রাজহাঁসগুলি বেশ কষ্ট সহিষ্ণু এবং কদাচিৎ তাহাদের অসুখ হয়। নিয়মিতভাবে বস্ত্র করিয়া রাখিলে রাজহাঁস অনেক বৎসর বাঁচে এবং খুব বাচ্চা দেয়। একটি রাজহাঁস বিশ বৎসর পর্যন্ত বাঁচিতে পারে। রাজহাঁস যে পরিমাণ খাদ্য খায় তাহা যদি হাঁসের মালিককে দিতে হইত, তাহা হইলে হাঁস পালন অপেক্ষা রাজহাঁস পালন অনেক বেশী ব্যয়-সাধ্য এবং অনেক কম লাভের হইত। কিন্তু সুখের বিষয় এই যে ছাড়া পাইলে রাজহাঁস তাহার নিজের আহারের অধিকাংশ নিজেই জোগাড় করে। তাই রাজহাঁস পালনেও বেশ লাভ হইয়া থাকে।

### রাজহাঁস অনেক প্রকার।

সবগুলির মধ্যে টুলুস (Toulouse) এম্বডেন (Embden) এবং আফ্রিকার রাজহাঁসই সর্বোপেক্ষা উৎকৃষ্ট। চীনা রাজহাঁস বা দেশী রাজহাঁস উপরোক্ত তিন প্রকারের একটিরও সমকক্ষ নহে।

দেশী রাজইঁস ঘুরিয়া বেড়াইতে বেশ পটু এবং বড়ই গোলমাল করে। বাসস্থানের কাছে রাগিলে উহা বড়ই বিরক্তিকর। এষডেন এবং টুলুস এ বিষয়ে অনেক ভাল।

এক প্রকার ইংরেজী রাজইঁস আছে, স্বেণ্ডলি টুলুস বা এষডেনের মত বড় না হইলেও আকারে প্রায় ভারতীয় রাজইঁসের মত। এতদ্ব্যতীত কানাডার, সেবাষ্টপেলের এবং গেথিয়ার রাজইঁস আছে। কিন্তু তাহাদের অধিকাংশই দেখিতে সুন্দর, পালনে লাভ বা উপকার নাই। রাজইঁস মাঝেই কষ্টসহিষ্ণু, এবং উহাদিগকে পালনের ও কোন হান্ধা নাহি।

ইঁসের মত রাজইঁসের ঘর করিলেই হয়। ইঁসের ঘর সম্বন্ধে পূর্বেই বলা হইয়াছে। রাজইঁসগুলি উচ্চঃস্বরে চীৎকার করে বলিয়া উহাদিগকে বাস গৃহের যত দূরে রাখা যায় ততই ভাল। ইঁহার যথেষ্টকরিয়া থাকিতে ভাল বাসে না। তাই আলো হাওয়া এবং বাসস্থানের প্রশস্ততা বিশেষভাবে আবশ্যক। বারোটি রাজইঁসের জন্ত ১২ ফিট লম্বা ৯ ফিট পাশে এক খানি ঘর দরকার। ইঁসের ঘরের মত রাজইঁসের ঘরেও বালি খড় ইত্যাদি এক পরদার পর আর এক পরদা বিছাইয়া দিবে। পুকুর হইতে কিছু দূরে ঘর করিলে এমন কিছু যায় আসে না। রাজ-ইঁসগুলি জলের জন্ত বহুদূর হাঁটিতে পারে। উহাদের জন্ত একটি প্রশস্ত বিচরণ ভূমি চাই। যদি উহাদিগকে আবদ্ধ রাখা হয়, তাহা হইলে আবদ্ধ স্থান যেন খুব বড় হয়। প্রত্যেক চারিটি রাজইঁসের জন্ত অন্ততঃ এক একর ভূমি চাই। জমির মধ্যে একটি পুকুর থাকা আবশ্যক।

পরিকার পরিলক্ষিত রাজইঁসের পক্ষে একান্ত প্রয়োজন। উহার প্রায়শঃই মলমূত্র ত্যাগ

করিয়া বাসস্থান নষ্ট করে। ইঁসের ঘরগুলি রক্ষা করার যে পদ্ধতি পূর্বে বর্ণিত হইয়াছে, রাজইঁসের বাসস্থানের জন্তও সেই একই পদ্ধতি অবলম্বন করিবে। রাজইঁসের সঙ্গে মোরগ, ইঁস বা টার্কি মোরগ কিছুতেই এক ঘরে রাখিবে না।

### বিভিন্ন প্রকারের রাজইঁস

যে সকল বিভিন্ন প্রকারের রাজইঁস সচরাচর দৃষ্ট হইয়া থাকে, তাহাদের বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

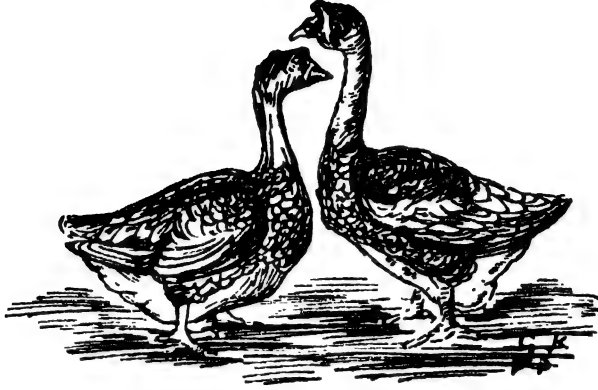
টুলুস রাজইঁস—এই প্রকারের ইঁস খুব বড় এবং ভারী হয়। সূত্রাং খাওয়ার জন্ত ক্রয় করা খুব লাভ জনক। ইঁহার ডিমও মন্দ দেয় না। এই প্রকারের সাধারণ একটি ইঁস বৎসরে পঁচিশ হইতে ত্রিশটি ডিম দিবে। টুলুস ইঁস শীঘ্র বড় হয় না, ইঁহাকে শীঘ্র মোটাও করা যায় না। ইঁহাদের রং ধূসর বর্ণ, ঠোঁট এবং পা কমলা রং এর। ইঁহার বেশী গোলমাল করে না, এবং বাসস্থান হইতে অধিক দূরে যায় না। ইংরেজী ইঁস ভারতবর্ষে কদাচিত্ দেখা যায়। বিলাতে একটি টুলুস ইঁসের দাম প্রায় এক পাউন্ড। কিন্তু এদেশী একটি রাজইঁসী দশ হইতে পনের টাকার মধ্যে বেশ সংক্ষেপে পাওয়া যায়।

এষডেন রাজইঁসগুলি টুলুস অপেক্ষা শীঘ্র বাড়ে এবং নাংসও থাকে। ইঁহা খুব বড় হয়। এক জোড়া রাজইঁসের ওজন প্রায় বিশ হইতে ত্রিশ সের। ইঁহাদের পালক ধবধবে সাদা, পা গভীর কমলা রংএর এবং ঠোঁটটি পাটকিলে হলুদে। ইঁহাদের পা ছোট এবং দেহের আকার বেশ বড়। এষডেন পাখীর বেশ ডিম হয়। কোন কোন ইঁস বৎসরে ৮০টি পর্যন্ত ডিম পাড়িয়াছে বলিয়া জানা গিয়াছে। ডিমে



বসাইবার উপযোগী ভাল একটি রাজহাঁসের দাম ইংলেণ্ডে ২০ হইতে ২১ শিলিং। কিন্তু ভারতে বিশ টাকা হইতে ত্রিশ টাকার মধ্যে এক জোড়া ডিম দেওয়া হাঁস পাওয়া যায়।

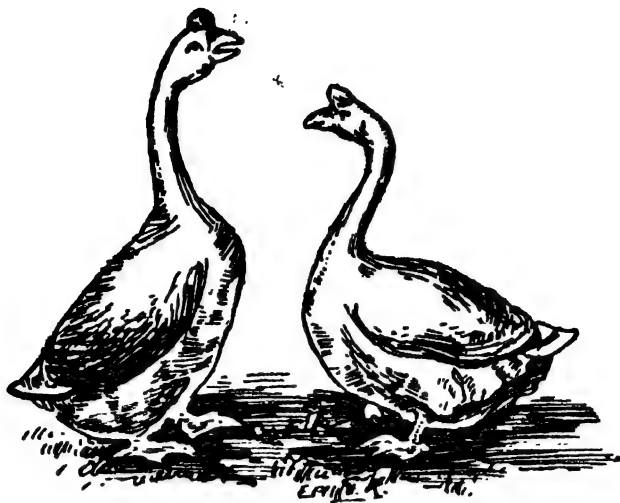
ভাবতীয় বা দেশী রাজহাঁসকে অনেকে চীনা রাজহাঁস বলিয়া থাকেন। ইহার কতকগুলি সাদা, কতকগুলি ধূসর, কতকগুলি আবার সাদা এবং ধূসর বর্ণ মিশ্রিত। স্থানবিশেষে ইহাদের আকার



আফ্রিকার রাজহাঁস।

আফ্রিকার রাজহাঁস দেখিতে এবং আকারে প্রায় ভারতীয় রাজহাঁসের মত। কিন্তু ইহাদের মাথা অপেক্ষাকৃত বড় এবং ঠোঁটের গোড়ায় একটি গোলাকার পিণ্ড আছে। টুলুসের মতো ইহারও গলার নিম্নভাগে গলকঞ্চল আছে কিন্তু তাহা একটু বড়। ইহাদের গায়ের রং ধূসর বর্ণ, তবে গলদেশ এবং দেহের নিম্ন অংশ সাদা। ইহার খুব কষ্টসহিষ্ণু এবং বেশ বড় বড় ডিম দেয়। এই রাজহাঁস ভারতবর্ষে বড় একটা দেখা যায় না। আলীপুর পশুশালায় কয়েকটি আছে এবং ধনী লোকেরা আদর করিয়া কেহ কেহ ইহা পুষ্টিয়া থাকেন। আমেরিকার এই হাঁসের খুব আদর। কেহ যদি এই রাজহাঁস পালন করিতে চাহেন, তবে তাহার আমেরিকার কোন বিশ্বস্ত পালনকারীর নিকট হইতে ইহা আনা উচিত। এদেশে ইহা টুলুস অথবা এমডেন অপেক্ষা অধিক উপকার দিবে।

ছোট বা বড় হয়। কোন স্থানেই কেহ এই প্রকার হাঁসকে বড় করার চেষ্টা করেন নাই। কিন্তু যেখানেই ইহার ভাল খাবার ও বেড়াইবার স্থান পাইয়াছে সেখানেই ইহাদের আকার খুব বড় হইয়াছে। ভারতীয় রাজহাঁসের পা একটু লম্বা গলা দীর্ঘ এবং সরু। টুলুস বা এমডেনের এরূপ নহে। কিন্তু ইহার ওজনে তত ভারী নয়। সুতরাং মাংসও কম হয়। সাধারণতঃ ইহার ডিমে বসিবার পূর্বে নয়টি হইতে বারোটি ডিম দেয়। ডিমে বসিতে ইহার বেশ ভাল এবং বাচ্চাগুলি প্রতিপালনেও খুব ওস্তাদ। ভ্রমণেও ইহার বেশ পটু। জল এবং খাবারের খোঁজে অনেক দূর ঘুরিয়া বেড়ায়। দেশী রাজহাঁসের দোষ এই যে উহার বড়ই গোলমাল করে। এদেশে ইহা বেশ সস্তা। তিন টাকা হইতে পাঁচ টাকা হইলেই এক জোড়া রাজহাঁস পাওয়া যায়।



ভারতীয় রাজহাঁস ।

### বাচ্চা জন্মান ও প্রতিপালন

বড়, পূর্ণাবয়ব, উত্তম রং এবং স্বাস্থ্য দেখিয়া বাচ্চার জন্ত হাঁস নির্বাচন করিবে।

ছোট আকারের পাখী হইতে বড় রাজহাঁস হইতে পারে না। যে হাঁস যত বড় হইবে, তাহার দাম তত বেশী। স্তত্রাং বড় পাখী জন্মাইবার দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখিবে। তিনটি রাজহাঁসীর জন্ত একটি রাজহাঁস রাখিবে। বারবার একই হাঁস দিয়া ডিম বা বাচ্চা করাইবে না। প্রত্যেক দুই বৎসর পরে হাঁসটি পরিবর্তন করিবে।

রাজ হাঁস সাধারণতঃ কার্তিক অগ্রহায়ণ মাসে ডিম পাড়িতে আরম্ভ করে। উপযুক্ত আদর যত্ন পাইলে চৈত্র বৈশাখ মাস পর্যন্ত ডিম পাড়ে। যে হাঁস যে ডিম পাড়িবে সেই হাঁসকে সেই ডিমে বসিতে দেওয়া সর্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট। যখন খুব বড় ও ভারী বাচ্চা তৈয়ার করিবে, তখন সাধারণ দেশী রাজ হাঁসী দিয়া তা দেওয়া এবং বাচ্চা পালন

করান উচিত। কেহ কেহ মুরগী দিয়া রাজ হাঁসের ডিমে তা দিয়া থাকেন। লাংসান বা ব্রঙ্কোর মুরগী দিয়া এ কার্য চলিতে পারে। কিন্তু রাজ হাঁসী অথবা ডিম ফুটানো কল দ্বারাই তা দেওয়া উচিত। বাচ্চা একবার ফুটলে উহা রাজ হাঁসীকে প্রতি পালন করিতে দিবে।

ডিমে বসা হাঁসের খুব যত্ন লইবে এবং নিয়মিত খাদ্য দিতে হইবে। ত্রিশ দিনে সাধারণতঃ ডিম ফুটিয়া বাহির হয়। এই সময়ে দৃষ্টি না রাখিলে আপনা হইতে হাঁসীটি কখনও বাহিরে আসিবে না যদি উহাকে বাহির করিয়া খাদ্য না দেওয়া হয়, তবে উহা না খাইয়া প্রাণ দিবে, তবু ঘরের বাহির হইবে না। প্রত্যহ প্রাতে বেলা ৮টা হইতে ৯ টার মধ্যে হাঁসীর সম্মুখে এক খালা খাবার ও এক খালা জল রাখিয়া দিবে। যদি সে ডিম হইতে উঠিতে না চায় তবে আস্তে আস্তে ধরিয়া তুলিয়া উহাকে খাওয়ার স্থানে লইয়া যাইবে। খাওয়া শেষে বাহিরে ঘাসের উপর ছাড়িয়া দিবে, যেন

কিছুকাল সে ইচ্ছা মত পুকুরের জলে বেড়াইয়া আসিতে পারে। মিনিট বিশ ঘুরিবার পরেই উহা আবার বাসায় ফিরিয়া আসিবে ইহাতে হাঁস ও ডিম উভয়েরই উপকার হইবে। হাঁসের পক্ষে পরিশ্রম ও ডিমের পক্ষে বিশুদ্ধ বায়ু একান্ত আবশ্যক। হাঁসী পেটের নীচে যে কয়টা ডিম রাখিতে পারে, সেই কয়টা ডিম রাখিবে। কোনটি বা নয়টি এক সঙ্গে লইতে পারে, কোনটি বারোটির অধিক লইতে পারে না। খুব অল্প ডিম ফুটাইতে দেওয়া এবং ভাল কিন্তু খুব বেশী ডিম কিছুতেই দিবে না। ২৯ দিনে সাধারণতঃ ডিম ফুটিয়া বাচ্চা বাহির হয়। মাঝে মাঝে হাঁসের পেটের নীচে হাত দিয়া দেখিবে ডিম ফুটিল কিনা। যেটি ফুটিবে সেইটিই সরাইয়া রাখিবে। রাত্রে বাচ্চাগুলি যেন মাটিতে পড়িয়া না থাকে, তাহা হইলে ইহুরে উহা খাইয়া ফেলিতে পারে।

বাচ্চা জন্মিবার পরে ২৪ ঘণ্টা কাল তাহা-দিগকে তাহাদের মায়ের কোলের কাছে রাখিবে। এই সময়ে কোন খাদ্য দেওয়ার প্রয়োজন নাই। এই চব্বিশ ঘণ্টার পরে তাহাদিগকে নিম্ন লিখিত রূপ খাদ্য প্রদান করিবে—গম, চাউলের গুঁড়া, কচি কচি কাটা দুর্বাধাস সমান অংশে মিশাইয়া দুধ বা জলে মিশাইবে, একটু হলুদ রং দিয়া গুলিয়া তারপর খাইতে দিবে। দিনে ছয়বার খাওয়াইবে। রাজ হাঁস ও হাঁসের বাচ্চাকে একই প্রকারে খাওয়াইবে। একটি চেষ্টা গামলায় পানীয় জল নিকটে রাখিয়া দিবে যেন বাচ্চাগুলি জল পান করিতে ও ঠোঁট ডুবাইয়া নাসিকার ছিদ্র ধুইতে পারে, কিন্তু ডুব দিতে না পারে। প্রথম দিন হইতে উহাদিগকে বেড়াইবার জন্য দুর্বাধাসের উপর ছাড়িয়া দিবে। রোজ বা বৃষ্টি হইতে তখন ইহাদিগকে রক্ষা করা চাই। রাজহাঁসের বাচ্চা-

গুলিও হাঁসের বাচ্চার মত রোজ-কিরণ জল ও ঠাণ্ডা সহিতে পারে না।

বাচ্চাগুলি যত বড় হইতে থাকিবে, খাত্তের পরিমাণও ততই বৃদ্ধি করিবে। হাঁসের যেক্রপ খাদ্য, সেই খাদ্যই দিবে, কিন্তু কাঁচা খাত্তের পরিমাণ বেশী দিবে। এক মাস বয়স না হওয়া পর্যন্ত প্রত্যহ বাচ্চাগুলিকে তাহাদের মায়ের সঙ্গে তিন চারিবার বাহিরে বেড়াইতে দিবে। কারণ, পরিশ্রম উহাদের পক্ষে অত্যাবশ্যক। এক মাস পরে অধিকাংশ সময়ই উহারা মায়ের সঙ্গে বাহিরে বেড়াইতে পারে। দুই তিন মাস বয়স হইলে আর মায়ের সঙ্গে প্রয়োজন হয় না। একাই তাহারা বেশ ঘুরিয়া বেড়াইতে পারে। এই সময়ে উহাদিগকে দিনে চারিবার খাওয়াইবে। উপযুক্ত আহারাদির ব্যবস্থা করিলে ছয় মাসের সময় রাজ হাঁসগুলি মাতৃবের পাইবার উপযুক্ত হয়।

### পালের রাজহাঁসের খাদ্য ও তাহাদের প্রতিপালন

পালের রাজ হাঁসগুলিকে বেশ করিয়া খাওয়াইবে, কিন্তু চর্কি জন্মিতে দিবে না। গমের গুঁড়া, বালির গুঁড়া, ধান ও প্রচুর পরিমাণ পরিত্যক্ত কাটা শাক সস্কী খাইতে দিবে। প্রাতে ও সন্ধ্যায় প্রত্যহ মোট দুইবার খাওয়াইবে। সকাল বেলা ঘাসের উপর ছাড়িয়া দিবে এবং সন্ধ্যায় ঘরে আনিবে। পানের জন্ত যেন প্রচুর পরিমাণ জল রাখিতে বাধা না হয়। যেখানে রাজ হাঁসগুলি ছুটাছুটি করিবে, সেখানে যেন শীতল ছায়ার জন্ত বড় বড় গাছ থাকে।

ডিম পাড়ার জন্ত যেন রাজহাঁসের খোয়াড়ে প্রচুর পরিমাণে শুক খড় রাখা হয়। রাজহাঁস

সচরাচর প্রাতে আটটা হইতে দশটার মধ্যে ডিম পাড়ে। যদি হাঁসের ঘর খোলা রাখা যায়, তাহা হইলে উহার ঘরের মধ্যে ঢুকিয়া ডিম পাড়িয়া আসিবে। ডিমগুলি প্রত্যহ সংগ্রহের পরে পরিষ্কার ঠাণ্ডা স্থানে রাখিয়া দিবে।

রাজহাঁসের মিশ্রিত বাচ্চা তৈয়ারের চেষ্টা না করাই ভাল। উহার এমনিই বেশ বড়। সুতরাং সংমিশ্রণে বাচ্চা জন্মাইবার চেষ্টায় বিশেষ কোন লাভের আশা নাই। অথচ বহু সময় ও পরিশ্রম নষ্ট হয়।

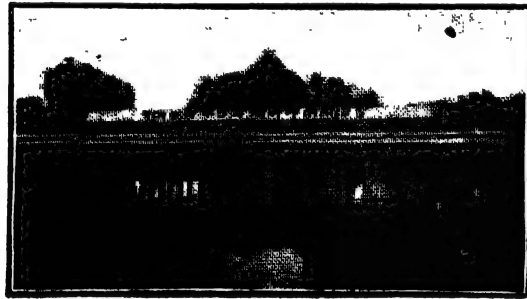
ছয় মাস বয়সের সময় রাজহাঁসের মাংস খাইলে উহা আর মোটা করার আবশ্যক হয় না। মোটা করিতে অথবা চর্কি জন্মাইতে হইলে রাজহাঁসকে কেবল খোয়াড়ে রাখিলেই চলিবে না। তাহাদের

কতক স্থানে বেড়াইতে দিতে হইবে। নতুবা হাঁসগুলি ক্ষীণ ও অসুস্থ হইয়া পড়িবে। রাজহাঁস ও রাজহাঁসী পৃথক রাখিবে, এবং এক এক প্রকারের চারিটা হইতে ছয়টি হাঁস এক খোয়াড়ে রাখিবে। ছোট রাজ হাঁসের চর্কি খুব শীঘ্র হয়, কিন্তু বৃদ্ধ হাঁসের চর্কি অথবা মাংস বৃদ্ধি করা বড়ই কঠিন।

হাঁস ও রাজহাঁসের অসুখ এবং তাহার প্রতিকার একই প্রকার; রাজহাঁস সহজে অসুস্থ হয় না কিন্তু একবার অসুখ হইলে তাহা মারাত্মক হইয়া পড়ে। হাঁসের অসুখে যে সকল প্রতিকারের ব্যবস্থা পূর্বে বর্ণিত হইয়াছে রাজ হাঁসের অসুখেও তাহাই ব্যবহার করিবে।

( ক্রমশঃ )

## বঙ্গেশ্বরী কটন মিলস্, লিমিটেড



শ্রীরামপুরে যন্ত্রপাতি বসান হইতেছে।

শীঘ্রই কাজ আরম্ভ হইবে।

সম্ভ্রান্ত এবং প্রতিপত্তিশালী এজেন্টগণ এজেন্সী এবং অপরাপর বিস্তৃত বিবরণের জন্য নিম্ন ঠিকানায় দরখাস্ত করুন :—

**রেজিস্টার্ড অফিস**

১৪নং ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা।

ফোন, ৪২৭৬ কলিকাতা।

**এইচ, এন, মল্লিক**

এল, টি, এম্,

ম্যানেজিং ডিরেক্টর।

## বাজার কৃষি

ফলমূল, শাকসব্জী প্রভৃতি আমাদের আহাৰ্য্যের একটি প্রধান অঙ্গ। এই সকল জিনিষ প্রচুর পরিমাণে বাজারে না পাওয়া গেলে সসার যাত্রা দুর্ভহ হইয়া উঠে। এই কারণে যাহাতে প্রচুর পরিমাণে শাকসব্জী ফলমূল উৎপন্ন হইতে পারে তৎপ্রতি দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন।

ব্যবসায় হিসাবে বাণিজ্যের পরেই কৃষিকার্য্যে অধিক লাভ। সুতরাং বাজারে যে সকল কাঁচা জিনিষ বিক্রয় হয়, উহার চাষ আবাদের চেষ্টা করিলে কেবল যে অর্থলাভই হয় তাহা নহে, ইহা দ্বারা সমাজের একটি বিশেষ উপকার হয়। বাড়ীর চারিদিকে অনেকেই দুই ঝাড় কলা গাছ, অথবা দুই চারিটি লাউ, কুমড়া, শশা, বিঙ্গা প্রভৃতির মাচা, এবং লক্ষা বেগুনের ক্ষেত করিয়া থাকেন। কিন্তু সংসারের প্রয়োজনের তুলনায় তাহা অতি নগণ্য কাজেই অধিকাংশ পরিবারকেই বাজারের জিনিসের উপর নির্ভর করিতে হয়। আজকাল অনেক যুবকের বাগান কৃষির দিকে ঝোঁক দেখা যাইতেছে। কিন্তু এই কার্য্যে উৎসাহের সঙ্গে প্রয়োজনানুরূপ জ্ঞান না থাকায় অনেকেই দুই একবার লোকসান দিয়া হতাশ হইয়া পড়েন; কিন্তু কৃষি সম্বন্ধে পূৰ্বে জ্ঞানার্জন করিয়া লইলে আর বিপদের আশঙ্কা থাকে না। এইজন্য বাগান কৃষি কবিত্তে হইলে যেসব বিষয়ের প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন সে সম্বন্ধে নিম্নে আলোচনা করা গেল।

### ক্ষেত্র নির্বাচন

বাজারের ফল মূলের মধ্যে আলু, কপি, টোম্যাটো, ছালাদ, পটল, লাউ, কুমড়া, বেগুন, শিম, কলা, ম্লা, পেঁপে, পিঁয়াজ, আনারস, আম, কমলা, লেবু, নারিকেল, শশা, বিঙে প্রভৃতি প্রধান। এই সকল ফলের কৃষি করিতে হইলে একখানি ক্ষেত্র আবশ্যক। নিম্নের ক্ষেত্র না থাকিলে জমি খাজনা করিয়া লওয়া ব্যতীত উপায় নাই। কিন্তু ক্ষেত্র লইবার পূৰ্বে উহার খাজনা সম্বন্ধে বিবেচনা করিতে হইবে।

অনেক পতিত জমি খুব অল্প খাজনায় পাওয়া যাইতে পারে। শক্তিসামর্থ্য ও চাষের পরিমাণ অনুমান করিয়া জমি লওয়া প্রয়োজন। অনেক সময় সস্তায় পাওয়া যায় বলিয়া অনেকে বহু বিঘা জমি এক সঙ্গে খাজনা লইয়া থাকেন। ব্যবসায়ের পক্ষে ইহা একটু মূৰ্খতা। যতটুকু জমি প্রয়োজন কেবল ততটুকুই লওয়া উচিত। না হইলে কোন কোন সময় হস্তান্তে চাষের অভাবে জমি পড়িয়া থাকে অথচ তাহার খাজনা দিতে গিয়া মোটামুটি লোকসান হইয়া যায়। তারপর অনেক জমিতে অল্প ফসল ফলাইতে গেলে জমি চাষ, মজুরের বেতনে যে টাকা বাহির হইয়া যায়, উৎপন্ন দ্রব্য বিক্রয়ে তাহা আর ফিরিয়া আসে না। তখন লাভের পরিবর্তে লোকসান হয় অনেক বেশী। এই কারণে কি করিয়া অল্প জমিতে অধিক পরিমাণে উৎপন্ন দ্রব্য তৈয়ার করা যায় তৎপ্রতি

দৃষ্টি রাখাই বাগান কৃষির মূল নীতি। অনেক স্থলে দেখা যায় একজন লোক অল্প জমি লইয়া অনেক লাভ পাইতেছে, কিন্তু তাহার পার্শ্ববর্তী ব্যবসায়ী বহু জমি রাখিয়া জ্ঞান থাকা সত্ত্বেও কেবল লোকসান বহন করিতেছে। অল্প মূলধনে দশ বিশ বিঘা জমি লইয়া বাগান কৃষি করা অনেক ভাল, কিন্তু অল্প পুঁজি লইয়া বৃহৎ ক্ষেত্রে চাষের চেষ্টা করা কখনই উচিত নহে। যে যত অল্প জমিতে অধিক দ্রব্য উৎপাদন করিতে পারিবে, তাহার লাভ হইবে তত বেশী।

যাহাদের জমি আছে তাহারাও যদি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে জমি পত্তন করেন, তবে একসঙ্গে অনেক বিঘা জমি একজনকে দেওয়া অপেক্ষা অধিক দাম পাইতে পারেন। উহাতে একদিকে যেমন তাহার জমির উন্নতি হয়, তেমনি ক্রমে ক্রমে জমির দরও বাড়িতে থাকে।

এইরূপ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জমিতে চাষ আবাদে কি পরিমাণ লাভ হইতে পারে তাহা জমির অবস্থা, উর্বরশক্তি ও বাজার চাহিদার উপর সম্পূর্ণভাবে নির্ভর করে। যে জমি বাজারের নিকটে, এবং যাহার উর্বরা শক্তি পার্শ্ববর্তী জমি অপেক্ষা অধিক অথবা যেখানকার বাজারে সেই ক্ষেতের উৎপন্ন দ্রব্যের চাহিদা বেশী তাহারাই অধিক লাভ করিতে পারিবেন। চাষের জন্ত কোন জমির বন্দোবস্ত লইবার পূর্বে এই মকল বিশেষ ভাবে দেখিয়া লওয়া প্রয়োজন।

যে জিনিস উৎপন্ন করিবে, সেইরূপ জমি চাই। যাহার আলুর চাষ ভাল লাগে তাহাকে বালি-মাটির জমি নির্বাচন করিতে হইবে, মুলার চাষে ধূলট মাটি বিশেষ উপকারী, কলার চাষে নতুন মাটি না হইলে আশাহ্নরূপ উৎপন্ন দ্রব্য পাওয়া যায় না। এইরূপ যে যেকোন ফসল চাহে তাহার

সেইরূপ জমির সন্ধান করিতে হইবে। চাষের জমি সহরের বা বাজারের যত নিকটে পাওয়া যায় ততই ভাল। একান্ত নিকটে না পাওয়া গেলে যাহাতে উহা কোন রেল বা ষ্টামার ষ্টেশনের নিকটে হয় তাহা দেখা প্রয়োজন। উৎপন্ন দ্রব্য অল্প মাণ্ডলে বাজারে পাঠাইবার বন্দোবস্ত করিতে না পারিলে লাভের আশা বৃথা। পাঁচ টাকার জিনিস বাজারে পৌছাইতে যদি দুই টাকাই গাড়ী অথবা কুলী ভাড়া যায়, তবে আর লাভের আশা কোথায়? এক স্থানে হয়তো অনেক ফসল উৎপন্ন হয়, কিন্তু সেখান হইতে জিনিস পত্র বাজারে পাঠাইবার সুবিধা নাই। সে ক্ষেত্রে মাল প্রেরণের সুবিধা না করিতে পারিলে জমি না লওয়াই ভাল। ফসল ফলাইয়া যদি দাম পাওয়া না যায় সে হুঃপ বড়ই বেশী। উপযুক্ত বাজার পাওয়া বাজার কৃষির আর একটি প্রধান কথা!

এইজন্য দেখা যায় যে জমিতে গাছপালা বা আঁড়তা আছে এবং সমস্ত দিন সূর্য্যকিরণ পায় না বা পাইতে ব্যাঘাত জন্মে সেইরূপ জমিতে তরিতরকারী কখনও ভাল হয় না। যে জমিতে তরিতরকারী হইবে তাহা একেবারে খোলা হওয়া চাই এবং তাহাতে যেন সর্বদা রৌদ্র পায়।

কৃষি ক্ষেত্রগুলি বড় বড় নগরের ধূমাচ্ছন্ন আলো হাওয়া হইতে দূরে থাকা উচিত। কল কারখানার ধোঁয়ায় ফসল উৎপাদনে অনেক ব্যাঘাত জন্মে। মুক্ত আলো এবং মুক্ত বাতাস মানব জীবনের পক্ষে যত প্রয়োজন ফলফুলের পক্ষেও ততোধিক প্রয়োজন।

উৎপন্ন দ্রব্য বাজারে পাঠাইতে কুলী মজুর, গরু বা মহিষের গাড়ী লাগে। কিন্তু একটু দূর দেশে জিনিস পাঠাইতে হইলে ট্রেনের শরণ লওয়া ব্যতীত গত্যন্তর নাই। কিন্তু ইহার একটি

অসুবিধা আছে। ফলমূল যত টাটকা থাকিবে, বাজারে উহার তত অধিক দাম হইবে। বাসি, শুক, অথবা রৌদ্রতাপে মলিন তরকারী লইতে কাহারো আগ্রহ থাকে না। এজন্য প্রয়োজন মত ট্রেণ পাওয়া চাই। বিশ মাইল দূরে একটি বাজারে ফসল প্রেরণ করিতে হইলে ঠিক একঘণ্টা পূর্বে ট্রেণ ধরা আবশ্যক, কিন্তু ট্রেণ হয়তো তাহার এক ঘণ্টা পূর্বে অথবা পরে আছে। তাহা হইলে মাল বাজারে পৌছিতে পৌছিতে শুকাইয়া যাইবে। কিন্তু মোটর লরীর প্রচলন হওয়াতে এই অসুবিধা দূর হইয়াছে।

কলিকাতার বাজারে যে সকল টাটকা ফলমূল দেখা যায়, উহার অনেকগুলি মোটর লরিতে বাজারে আসে। রাত্রি শেষে, অথবা নাটা দশটা রাত্রে ডায়মণ্ডহারবার, বজবজ, বারাকপুর, বালীগঞ্জ, বারাসত প্রভৃতি স্থানের কৃষিজাত দ্রব্য লরী বোঝাই করিয়া কলিকাতার বাজারে আনা হয়। ইহাতে আর বাগানের মালিককে ট্রেণের অপেক্ষায় হা করিয়া বসিয়া থাকিতে হয় না। বস্তুতঃ লরীর প্রচলন হওয়াতে উৎপন্ন দ্রব্য দূরদেশে প্রেরণের বেশ সুবিধা হইয়াছে।

কিন্তু সকলের চেয়ে বড় কথা, যে ফসলই ফলুক, উহা বাজারে পাঠাইবার সুবিধা থাকা চাই। অনেকে জমির অল্প গাজনা অথবা দাম দেখিয়া প্রলুব্ধ হয়, কিন্তু নিয়মিত ভাবে মাল চালাইতে না পারিয়া পরিণামে হা হতাশ করিয়া মরে।

বিভিন্ন প্রকারের ফসল উৎপাদনের নিমিত্ত বিভিন্ন প্রকারের জমির সন্ধান করিতে হইবে। উন্মুক্ত মাঠে যে সকল ফলমূল জন্মে তাহার জন্ত বৃষ্টি সূর্যালোক ও বাতাস অত্যন্ত প্রয়োজন। যে জব্বের জন্ত অধিক বারিপাত আবশ্যক, তাহার

চাষ করিতে হইলে বৃষ্টি-প্রধান স্থানে জমি লইতে হয়। এইরূপ শীত-প্রধান স্থানে শীতের ফসল ও গ্রীষ্মপ্রধান স্থানে গরম কালের ফলমূল চাষের জমি লইতে হয়।

সকল কৃষির সাফল্যই অধিক পরিমাণে নির্ভর করে জমির উর্বরতার উপর। অতিশয় হালকা, বালুকাময়, কঙ্কর অথবা প্রস্তরময় জমি সর্বদা পরিহার করিবে। আবার অতিশয় ভারী কামড়াইয়া থাকা মাটিও চাষের পক্ষে অল্পকূল নহে। যে জমির উপরে অল্প মাটির নীচে চক বা উক্ত জাতীয় কঠিন ভূমি তাহা বাজার কৃষির কাজে লাগে না। আবার জলকাদা পূর্ণ জলে ডুবা অথবা আবর্জনা ভরা জমিতেও আশাচ্যুর ফসল পাওয়া যায় না। যে জমিতে হল চালনা দুঃসাধ্য ব্যাপার অথবা যেখানকার মাটি সহজে ভাঙ্গা যায় না, সেখানে জমি চাষ অত্যন্ত কষ্টসাধ্য ব্যাপার। যে মাটি সহজে গুঁড়া করা যায়, এবং যাহা একটু আঁটাল ধরনের অর্থাৎ একেবারে কাদা ও নহে অথবা অত্যন্ত শুক ও নহে সেইরূপ জমিই বাজার কৃষির পক্ষে সর্বোৎকৃষ্ট। নদীর তীরবর্তী মাটি স্বভাবতঃই অধিক উর্বরা। মাটি যদি খুব ভারী হয় তবে উহা চাষ করিতে অধিক খরচ লাগে। কখনও বা অত্যন্ত বিরক্তিকর মনে হয়; আবার কখনও বা উহা দ্বারা কাজও হয় না। হালকা মাটি অল্প ব্যয়ে চাষ করা সহজ। আব-হাওয়ার প্রভাবে ইহার বড় একটা পরিবর্তন ঘটে না, তবে শুকনার দিনে অতি রৌদ্রে শস্তের একটু ক্ষতি হইতে পারে। তখন জমিতে জল দেওয়া প্রয়োজন হয়।

বাঁহায়া নিজেদের পরিশ্রমে অথবা মজুর খাটাইয়া অল্পমূল্যে বাজার কৃষি করিতে চাহেন, তাহাদের পক্ষে এইরূপ জমিই আবশ্যক। যদি

গরু ষোড়া ঘায়া অথবা কলে চাষ সম্ভব হয়, তাহা হইলে একরূপ জমি না হইলেও চলে। কিন্তু গরু, ষোড়া অথবা কলে চাষ করার ব্যয়ের কথাও ভুলিলে চলিবে না। বাজার কৃষির পক্ষে সমতল জমি ভাল। তবে সামান্য ঢাল থাকাও মন্দ নহে। জমির মধ্যে যদি আগাছা থাকে অথবা উহার গোড়া বা বীজ জমিতে পড়িয়া থাকে, তাহা হইলে সেগুলি সমূলে দূর করিয়া জমিকে ফসলোপযোগী করিতে অনেক পরিশ্রম ও অর্থব্যয় করিতে হয়। আবার যে জমিতে জল নিষ্কাশনের পথ না থাকায় মাঝে মাঝে জল জমিয়া থাকে তাহাও বাজার কৃষির উপযোগী ক্ষেত্র নহে। জমি বন্দোবস্ত লওয়ার সময় এই দিকে দৃষ্টি রাখা আবশ্যক।

নদীতীরে অনেক ফসল ভাল জন্মে বলিয়া সেই সকল জমিতে বাজার-কৃষির ঝোঁক বেশী। নদীর তীরের জমি স্বভাবতঃই জলসিক্ত। তারপর গ্রীষ্মকালে অত্যধিক গরমে যখন মাঠ ঘাট সব শুকাইয়া যায়, তখন নদীতীরের জমি হইতে বাষ্প উঠিতে থাকে। উহা ফসলের পক্ষে অত্যন্ত উপকারী। কিন্তু এই সকল জমিতে চাষের বিপদও কম নয়। বহু বা জলোচ্ছ্বাসে একদিনে সকল ফসল নষ্ট করিয়া দিতে পারে। তাহাতে ব্যবসায়ীর সব আশা নষ্ট হইয়া যায়।

### জমি সমস্যা

অধিক দিনের খাজনায় জমি না পাইলে কৃষি কার্য অত্যন্ত ব্যয়সাধ্য হইয়া উঠে। বাজার কৃষির জন্য কমপক্ষেও অন্ততঃ দশ হইতে শিশ একর জমি থাকা আবশ্যক। এই সকল জমি প্রথমে নিজের পাইলেই ভাল হয়। সুন্দরবন প্রভৃতি অঞ্চলে সরকার হইতে চাষ আবাদেই জন্ম

দশ বিশ হইতে একশত দেড়শত বিঘা পর্যন্ত জমি প্রথমে নিজের দেওয়া হয়। জঙ্গল কাটিয়া বন পরিষ্কার করিয়া দুই তিন বৎসর পরে যখন উহাতে চাষ আবাদ চলিতে থাকে, তখন নাম মাত্র খাজনায় যেমন বিঘাপ্রতি চারি আনার ভূমি রাজস্ব নির্দ্ধারিত হয়; বাজার কৃষির পক্ষে এইরূপ জমি সংগ্রহ করিতে পারিলে সর্বোপেক্ষা উত্তম হয়। এই সকল জমি নয় বৎসর, ২১ বৎসর বা ৯৯ বৎসরের মেয়াদে পাওয়া যাইতে পারে। যে জমিতে প্রতি বৎসর খাজনা বৃদ্ধি হইতে পারে, তাহাতে চাষ আবাদ করা বড়ই বিপজ্জনক। জমি হস্তান্তর হওয়া সম্পর্কে যদি নিরাপদ না হওয়া যায়, তাহা হইলে ইচ্ছা মত ফসল উৎপাদনও সম্ভব হয় না। যে জমিতে আগ, কাঁঠাল, লিচু, লেবু প্রভৃতির চাষ করিতে হইবে, সে জমির জন্য দীর্ঘ দিনের মিয়াদ না পাইলে চলিবে কি করিয়া? বিশেষতঃ চাষের জমিতে যদি নিজস্ব বোধ না থাকে, তাহা হইলে সেখানে পূর্ণোত্তমে আপন ইচ্ছানুযায়ী কাজ করা অসম্ভব। কখন কোন্ কারণে জমিদার জমি হইতে উৎখাতের নোটিশ দিয়া বসেন, সর্বদা এই আশঙ্কা মনে থাকিলে উৎসাহ আসিবে কোথা হইতে? হয়তো ভাল ফসল ফলিতেছে দেখিয়া জমিদার অসম্ভব রকমে খাজনা বাড়াইয়া দিল, তখন মধ্য পথে আর অজ্ঞাত যাইবার উপায় থাকে না। সুতরাং দীর্ঘদিনের মেয়াদে, নির্দিষ্ট খাজনায় জমি সংগ্রহ করা একান্ত আবশ্যক।

পাশ্চাত্য দেশে এ বিষয়ে বেশ সুন্দর নিয়ম আছে। জমি যদি বাজার কৃষির উদ্দেশ্যে খাজনা লওয়া হয়, এবং তাহা খাজনা লইবার সময় যদি স্পষ্ট লিখিত থাকে তাহা হইলে জমির উপর তাহার অধিকার হাাতে অব্যাহত থাকে, উৎপ্রতি



সরকার দৃষ্টি দিয়া থাকেন। সে সকল দেশে কৃষি জমির আইন, 'বাজার কৃষি মালিকের ক্ষতি পূরণ আইন (Agricultural Holdings Act Market Gardeners' Compensation Act) প্রভৃতি নানা প্রকারের আইন আছে। যদি বাজার কৃষির উদ্দেশ্যে কেহ নানা প্রকার ফলের গাছ রোপণ করে, অথবা জমির মধ্যে গৃহ নির্মাণ করে, তাহা হইলে জমি হইতে কৃষককে উৎখাতের সময় সেই সকল গাছের জন্ত ক্ষতি পূরণ দিতে হয়। ফলের ফসলে এই আইন বিশেষ উপকারী। কোন প্রজা যদি গাছে ফল ফলিবার পূর্বেই জমি ছাড়িয়া দিতে চান, তাহা হইলে সে একজন নূতন খরিদার সংগ্রহ করিয়া জমিদারকে জানাইবে।

জমিদার যদি নূতন লোকটিকে যথেষ্ট কারণ না থাকিলেও জমি দিতে অস্বীকার করেন, অথবা নিজেই উক্ত জমিতে ফসল ফলাইতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাকে ক্ষতিপূরণ দিতে হইবে। বাজার কৃষির সুবিধা দানের নিমিত্ত আমাদের দেশেও এইরূপ আইন প্রবর্তন হওয়া উচিত। আইন না থাকিলে দীর্ঘদিনের কৃষি যথা—আম, কাঁঠাল, কমলা প্রভৃতির চাব বড়ই ব্যয়সাধ্য ও বিপজ্জনক।

নিষ্কর জমির খরিদ মূল্য বার্ষিক খাজনার উপর নির্ভর করে। এইরূপে যে জমির খাজনা দশ টাকা সে জমির ২০ বৎসর মেয়াদে নিষ্কর খরিদ মূল্য হইবে দুই শত টাকা।

(ক্রমশঃ)

# মহীশূর চন্দন সাবান



স্নানে ও প্রসাধনে ব্যবহার করুন।

স্বাধীন মহীশূর মহারাজের নিজ কারখানায় ভারতীয় শিল্পীগণের দ্বারা সম্পূর্ণরূপে ভারতীয় উপকরণে প্রস্তুত। ইহা ভারতবাসী নরনারীগণের রুচি, পবিত্রতা ও ধর্ম্যভাবের সম্পূর্ণ অনুকূল। গাত্রচন্দ্র্য নির্মূল ও সূত্রী করিতে এবং অজ শীতল

ও স্নিগ্ধ রাখিতে ইহা অশুপমেয় গুণসম্পন্ন।

ইহা ভারতবাসীর চির আদরের চন্দনগন্ধ-বিশিষ্ট।

মহীশূর এজেন্সী

৪২ লাক্স মেজ, কলিকাতা।



## শিল্পপ্রদর্শন আর্ট প্রস্তুত প্রণালী ।

সাধারণতঃ যে সব উপায়ে শিরিষ তৈয়ারী হয়, তাহাতে কিছু কিছু অসুবিধা আছে; কারণ সাধারণ প্রণালীতে শিরিষ প্রস্তুত করিতে হইলে হাইড্রোক্লোরিক এসিড (Hydrochloric acid) জলে গুলিয়া হাড়ের ফসফেট অফ লাইম (Phosphet of lime) দূর করিয়া দিতে হয়; কিন্তু ইহাতে এসিডটা নষ্ট হইয়া যায়। এই “হাইড্রোক্লোরিক এসিডের” (Hydrochloric acid) পরিবর্তে সাল্ফিউরাস এসিড (Sulphurous acid) যথেষ্ট পরিমাণে ব্যবহার করিয়া দেখা হইয়াছে কিন্তু তাহাতেও এই প্রকার অসুবিধার জন্ম কৃতকার্যতালভ করা যায় নাই; অধিকন্তু এই প্রণালীটি খুব সময় সাপেক্ষ। কিন্তু কোন এক জার্মান বৈজ্ঞানিক “সাল্ফিউরাস” এসিডের (Sulphurous acid) অসুবিধা দূরীকরণের পন্থা আবিষ্কার করিয়াছেন। তাঁহার মতে “একুইয়াস সলিউশন” (aqueous solution)

এ চাপ দিয়া উহার সহিত “সাল্ফিউরাস এসিড” ব্যবহার করিলে সাল্ফিউরাস এসিড (Sulphurous acid) এর অসুবিধা দূর হইয়া যায়।

ইহাতে হাড়ের চূণ শীঘ্রই গলিয়া যায় এবং Calcium Sulphite এর কোন তলানি পড়ে না। পরে simple distillation দ্বারা লাই ইহাতে phosphate of Lime এবং Sulphurous acid উভয়ই উদ্ধার করা যায়।

হাড়ের লবণ বাহির করিয়া ফেলিতে হইলে, প্রথমে “সাল্ফিউরাস এসিড” এবং জল একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহার তাপ নষ্ট করিয়া ফেলিতে হয়। তাহার পর এই সলিউশনের মধ্যে হাড় ডুবাইয়া রাখিতে হয় এবং ইহার উত্তাপ  $98^{\circ} F$  হইলে সলিউশন বদলাইয়া দিতে হয়। যতক্ষণ Bone salts এর তলানি (precipitation) পাত্রে না পড়ে ততক্ষণ এই পদ্ধতি অমুসারে পুনঃ পুনঃ সলিউশন বদলাইতে হয়।

প্রত্যেক বড় বড় সহরের কবাইখানার নানারূপ

জীবজন্তুর যে সকল নাড়ীভূড়ি এবং পরিত্যক্ত অংশ পড়িয়া থাকে তাহা শিরিষ প্রস্তুতের কারখানায় পাঠাইবার পূর্বে প্রাথমিক পদ্ধতিতে তাহাকে কিওর বা তৈরী করিয়া নিতে হয় ; নচেৎ কারখানায় পাঠাইবার পূর্বেই ২৪ ঘণ্টার মধ্যে উহা সব পচিয়া নষ্ট হইয়া যায়। নিয়ে এই প্রাথমিক প্রক্রিয়া বর্ণন করা হইল।

(১) এই সকল পরিত্যক্ত দ্রব্য হইতে মাংসল অংশ দূর করিবার জন্ত উহাকে পেট্রোলিয়াম অংশ Benzine-এর টবে ডুবাইয়া রাখিতে হয়।

(২) এ গুলিকে Boric acid কিম্বা (Alum) ফটকিরি কিম্বা তুঁতের (Copper sulphite) জলে ভিজাইয়া রাখিলেও চলে।

(৩) এই সকল জিনিষের মধ্য হইতে চর্বি বাহির করিয়া ফেলিতে হইলে alkaline Bath-এ ডুবাইয়া রাখিতে হয়।

পরে এইগুলি Tan করতঃ শিরিষের কারখানায় পাঠাইতে হয়।

### ভাল মন্দ শিরিষ পরীক্ষা করিবার উপায়

শিরিষে যত জল দেওয়া যাইবে, ততই যদি উহা স্ফীত হইয়া উঠে, তবে বুঝিতে হইবে যে উহা ভাল। মনে কর আমি ৪ আউন্স শিরিষ ভাল কি মন্দ পরীক্ষা করিব। এই স্থলে এই ৪ আউন্স শিরিষ প্রায় ১২ ঘণ্টা পর্যন্ত ঠাণ্ডা জায়গার ৪ পুঁউণ্ড ঠাণ্ডা জলে ভিজাইতে হইবে; এইরূপ ভিজাইলেই উহা যদি গলিয়া যায় তবে বুঝিতে হইবে যে উহা মন্দ, আর উহার মূল্যও অল্প। আর যদি উহা না গলিয়া আঠা আঠা, থলথলে, এবং ওজনে হ্রাস হয় তবে বুঝিতে হইবে যে উহা ভাল।

আর যদি উহার ওজন ১৬ আউন্স হয়, তবে উহা আরো ভাল, তারপর যদি উহার ওজন ২০ আউন্স হয়, তবে এই শিরিষ যে সর্বোৎকৃষ্ট তাহাতে আর সন্দেহ নাই।

### শিরিষের CRACK বা ফাটা নিবারণ করিবার উপায়

অনেক সময় দেখা যায় যে শিরিষ দিবা ঝাঁটা দ্রব্যাদিতে আগুনের তাপ লাগিলে উহা ভাঙিয়া যায়, কিম্বা Crack হইয়া যায়। এই ভঙ্গ প্রবণতা নষ্ট করিতে হইলে উহার সহিত “ক্লোরাইড্ অফ্ পটাশিয়াম” (chloride of potassium) মিশ্রিত করিতে হয়। ইহা মিশ্রিত করিলে শিরিষ আর অত্যধিক dry হইতে পারে না সুতরাং Crack হইবার ভয় থাকে না। এই প্রকারে আঠা প্রস্তুত করিয়া উহার দ্বারা কাঁচ, এবং অন্যান্য ধাতু দ্রব্য যোড়া দেওয়া যায়। এবং “লেবেল” লাগাইবার কার্যেও ব্যবহার করা যায়।

### শিরিষের আঠার পচন নিবারণ

অনেক সময় শিরিষের সহিত এক প্রকার “ফ্যাটা ম্যাটার (Fatty matter)” দেখিতে পাওয়া যায়; শিরিষকে যতই কেন শোধন করা হউক না কেন উহার সহিত কিছু না কিছু চর্বি (fatty matter) থাকিয়া যাইবেই। এইরূপ চর্বি থাকিলে প্রথমতঃ আঠা ভাল লাগে না; দ্বিতীয়তঃ নানারূপ Bacteria বা কীটের আবাস স্থল হইয়া উঠে। তাহার ফলে শিরিষের আঠা অব্যবহার্য হইয়া পড়ে। এই fatty matter মিশ্রিত থাকার দরুন আঠা পচিয়া যায় এবং উহার দ্বারা আর কোন কার্য হয় না, এই পচন নিবারণ করিতে হইলে, প্রথমে শিরিষ গালাইয়া, উহাতে

অল্প পরিমাণে কষ্টিক সোডা ( Caustic soda ) মিশ্রিত করিতে হয়। এই সোডাই সম্পূর্ণ ভাবে পচন নিবারণ করে।

নিম্নলিখিত ফর্মুলাগুলির ( Formulae ) দ্বারা Liquid glue বা তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১। গ্লু ( glue ) ৩ আউন্স

জিল্যান্টিন ( Cenlantin ) ৩ আউন্স.

এসেটিক এসিড ( Acetic acid ) ৪ আউন্স,

জল ২ আউন্স

ফটকিরি ( Alum ) ৩০ গ্রেণ

একত্রে ৬ ঘণ্টা কাল জ্বাল দিয়া উহার ফেনা তুলিয়া ফেলিয়া, উহার সহিত নিম্নলিখিত সলিউশনটা মিশ্রিত করিতে হয়।

Alcohol 1 fluid ounce

Brown Glue No 2 2 lb

Sodium Carbonate 11 ounce

Water 3½ pints

Oil of clove 160 Minims

প্রথমে ১১ আউন্স সোডিয়াম কারবনেট ( Sodium carbonate ) ৩½ পাইন্ট জলে গুলিয়া, দুই পাউন্ড ২নং ব্রাউন গ্লু ( Brown glue No 2 ) উপর ঢালিয়া দিবে পরে এই Solution সমস্ত রাত্র রাখিয়া দিলে উহা ভিজিয়া ক্ষীত হইয়া উঠিবে; যদি এক রাত্রে না ফুলিয়া উঠে তবে বতক্ষণ ফুলিয়া না উঠিবে ততক্ষণ রাখিয়া দিবে তারপর উহা “ওয়াটার বাথ” water bath এর উপর করিয়া গরম করিলে সমস্ত জিনিষগুলি মিশ্রিত হইয়া যায়; তারপর উহা ঠাণ্ডা হইয়া আসিলে উহাতে ১৬০ ফোটা লবঙ্গের তৈল ( Oil of clove ) এবং এক আউন্স মিশ্রিত করিয়া—“সলিউশন” প্রস্তুত করিতে হয়।

ইহার সহিত সাদা শিরিষ মিশাইলে fancy ফ্যান্সি কার্গোপযোগী উৎকৃষ্ট আঠা প্রস্তুত করা যায়।

(৩) ৬০ ভাগ বোরাক্স ( borax ) ও ৪২০ ভাগ জল একত্র করিয়া গরম করিলে, উহা গলিয়া যায়, তারপর উহার সহিত ৪৮০ ভাগ ডেক্সট্রিন ( dex trin, pale yellow ) এবং ৫০ ভাগ গ্লুকোস ( glucose ) মিশ্রিত করিয়া জ্বাল দিতে হয় আর সব সময়ই নাড়িতে হয়, বাহাতে সব জিনিষগুলি ভাল রকমে মিশিয়া যায় এবং পুড়িয়া না যায়। জ্বাল দিবার সময় যদি জল শুকাইয়া যায় তবে ফ্লাননেল ( flannel ) কাপড়ে করিয়া জল দিতে হয়।

এই প্রকারে আঠা প্রস্তুত করিলে ইহা অনেক দিন পর্য্যন্ত পরিষ্কার থাকে, এবং ইহা অতি শীঘ্রই অল্প বস্তুর সহিত জোড়া লাগে ও খুব তাড়াতাড়ি শুক হইয়া যায়; কিন্তু যদি অসতর্কতা বশতঃ ইহার তাপ 90°C (194°F) ডিগ্রীর উপর উঠে, তবে ইহার রং বাদামী হইয়া আইসে এবং ভগ্ন-প্রবণ হইয়া যায়।

৪। ৫০ ভাগ ক্রুড নাইট্রিক এসিড (Crude nitric acid) ৫০ ভাগ কোলন্ গ্লুতে ( cologne glue ) দিয়া, সমস্ত রাত্র রাখিয়া দিলে উহা ভিজিয়া ক্ষীত হইয়া উঠে, পরদিবস অল্প অল্প গরম করিয়া উহা মিশ্রিত করিতে হয়। যদি ইহা অত্যন্ত গাঢ় হয় তবে উহার সহিত অল্প পরিমাণে আরও একটু জল মিশ্রিত করিতে হয়। তাহার পর উহার সহিত ২½ ভাগ কি ৩ ভাগ ক্রুড নাইট্রিক এসিড (Crude nitric acid) মিশ্রিত করিয়া ভাল ভাবে নাড়িয়া, শেষে উহা বোতলের মধ্যে পুরিয়া বোতলের মুখ ভাল করিয়া কর্ক ( cork ) দিয়া আটকাইয়া রাখিতে হয়।

৫। এক পাউন্ড ভাল শিরিষ এক কোয়ার্ট

( quart ) জলে কয়েক ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তারপর উহা জাল দিয়া গুলিতে হয়। উহাতে ১ পাউণ্ড “ড্রাই হোয়াইট লেড” (dry white lead) মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে হয়, যখন দ্রব্যগুলি ভাল ভাবে মিশ্রিত হইবে, তখন উহার মধ্যে ৪ ফ্লুইড আউন্স (Fluid ounces) “এলকোহল” (alcohol) মিশ্রিত করিয়া আরো ৫ মিনিট পর্য্যন্ত জ্বালাইতে হয়।

৬। এক পাউণ্ড ভাগ শিরিষ ১½ পাইন্ট ( pint ) ঠাণ্ডা জলে ৫ ঘণ্টা ভিজাইয়া রাখিতে হয়, তাহার পর উহার সহিত ৩ আউন্স জিংক সাল্ফেট ( zinc sulphate ) এবং ২ ফ্লুইড আউন্স (fluid ounce) “হাইড্রোক্লোরিক এসিড” ( Hydrochloric acid ) মিশ্রিত করিয়া ১০।১২ ঘণ্টা ১৭৫° ইহতে ১২০° F ডিগ্রী পর্য্যন্ত তাপে জ্বালাইতে হইবে। এইরূপ করিলে আঠা তরল থাকে এবং যে কোন জিনিষ জোড়া দিবার কার্য্যে ব্যবহার করা যায়।

৭। নিম্নলিখিত প্রণালীতে অতি অল্প খরচায় একপ্রকার তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

প্রথমে কয়েক আউন্স জিলাটিন (gelatin) লও। তাহার পর যে পরিমাণ জিলাটিন লওয়া হইয়াছে তাহার দ্বিগুণ পরিমাণ জলে উহা ভিজাইয়া যত যত আঙুনে জ্বালাইয়া ভাল করিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তাহার পর প্রথমে যে ওজনের শুকনো “জিলাটিন” লওয়া হইয়াছে সেই পরিমাণে glacial Acetic acid উহার সহিত মিশ্রিত করিতে হয়। এক্ষণে একটা জিনিষ বিশেষ জ্ঞাতব্য যে, সমস্ত acid glueই এই প্রণালীতে প্রস্তুত করা যায় না।

৮। দুইশত ভাগ শিরিষ, আর চারশত ভাগ Dilute acetic acid ( ডাইলিউট এসেটিক

এসিড ) একত্র করিয়া গরম করিলে মিশ্রিত হইয়া যায়, তারপর উহার সহিত ২৫ ভাগ এলকোহল ( alcohol ) আর পাঁচ ভাগ ফটকিরি ( alum ) মিশ্রিত করিয়াও তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

৯। পাঁচ ভাগ শিরিষ, এক ভাগ “ক্যাল-সিয়াম ক্লোরাইড” ( Calcium chloride ), এবং এক ভাগ জল একত্রে মিশ্রিত করিয়াও এক প্রকার তরল আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১০। প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হইবে।

সুগার অফ লেড ( Sugar of lead ) ১½ ড্রাম  
ফটকিরি ( alum ) ১½ ড্রাম

গাম এরাবিক ( gum arabic ) ২½ ড্রাম  
গমের ময়দা ( white flour ) ১ av. lb জল।

প্রথমে “গাম” (gum) ২ কোয়ার্ট ( quarts ) গরম জলে গুলিতে হয়। যখন ইহা ঠাণ্ডা হইবে, তখন ইহার সহিত গমের ময়দাটুকু মিশ্রিত করিয়া, উহাতে “সুগার অফ লেড” এবং জলে গোলা ফটকিরি দিয়া সমস্ত জিনিষটা গুলিয়া অল্প অল্প আঙুনে যতক্ষণ পর্য্যন্ত ফুটিয়া না উঠে ততক্ষণ পর্য্যন্ত গরম করিতে হয়। তারপর উহা ঠাণ্ডা হইলে উহাতে প্রয়োজন মত gum water “গাম ওয়াটার” মিশ্রিত করিতে হয়।

১১। প্রথমে ১ ভাগ অফিসিয়াল ফসফরিক এসিড ( official phosphoric acid ) ২ ভাগ জলে মিশ্রিত করিয়া, তাহার পর উহার সহিত কারবনেট অফ এমোনিয়াম ( carbonate of ammonium ) মিশ্রিত করিয়া solution টা নিউট্রালাইজ ( neutralize ) করিতে হয়।

তারপর সম পরিমাণে জল দিয়া water bathএর উপর করিয়া গরম করিতে হয় এবং উহার ভিতর

পরিমাণ মত শিরিষ দিয়া জিনিষটা একটু ঘন করিতে হয়। তাহার পর ইহা ভাল হিপিযুক্ত বোতলের মধ্যে রাখিতে হয়।

১২। ৩ ভাগ glue সহিত ১২ হইতে ১৫ টুকরা শাকেরেট অফ লাইম ( Saccharate of lime ) মিশ্রিত করিয়া আঁগুনে জাল দিলেই শীঘ্র গলিয়া তরল হইয়া যায়। ইহাতে উহার adhesive power ২১ আঠা হইতে নষ্ট হয় না।

এখন শাকেরেট অফ লাইম কি প্রকারে প্রস্তুত করা যায় তাহা দেখা যাক। নিম্নলিখিত ফর্মুলাটা অবলম্বন করিয়া শাকেরেট অফ লাইম ( saccharate of lime ) প্রস্তুত করা যায়। যথা—

এক ভাগ চিনি (sugar) ৩ ভাগ জলে গুলিয়া, উহার সহিত, ঐ চিনির ওজনের  $\frac{1}{2}$  অংশ পরিমাণে ডিজে চুণ মিশ্রিত করিয়া যতক্ষণ পর্যন্ত না উহার তাপ  $187^{\circ}$  ডিগ্রী হইতে  $184^{\circ}$  F ডিগ্রী পর্যন্ত উঠে ততক্ষণ জাল দিতে হয়। তারপর সমস্ত জিনিষটা নরম করিবার জন্য কিছু দিনের জন্য একটা পাত্রে রাখিতে হয় এবং তাহা মাঝে মাঝে নাড়িতে হয়। তারপর উহার তলানিটা ফেলিয়া দিয়া অল্প পাত্রে রাখিলেই আঠা তৈরী হয়।

১৩। Solution of borax এর মধ্যে জলে ভিজান শিরিষ দিয়া সম্পূর্ণ ভাবে মিশ্রিত করিতে হয়। তারপর surplus solution টুকু ফেলিয়া দিয়া উহা water bath এর (ওয়াটার বাথ) উপর করিয়া জাল দিয়া গালাইতে হয়। তারপর ঠান্ডা হইয়া আসিলে উহার সহিত acetic acid (এসেটিক এসিড) ভাল করিয়া নাড়িয়া ফোটা ফোটা করিয়া উহাতে দিয়া উহার ঘনত্ব নষ্ট করিয়া দিতে হয়। এই প্রকারের আঠা অনেক দিন স্থায়ী হয়।

১৪। প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি ওজন করিয়া পৃথক পৃথক পাত্রে রাখিতে হয়।

জিলাটিন ( Gelatin ) ১০০ ভাগ,

Cabinete makers glue ১০০ ভাগ,

এলকোহল ( alcohol ) ২৫ ভাগ,

ফটকেরি ( alum ) ২ ভাগ,

acetic acid 20% অহুসারে ৮০০ ভাগ।

জিলাটিন, গ্লু এবং “এসেটিক এসিড” জলে ভিজাইয়া water bath “ওয়াটার বাথ” এর উপর করিয়া জাল দিয়া তরল করিতে হয়, তারপর উহার সহিত ফটকিরি এবং “এলকোহল” মিশ্রিত করিলেই হইল।

১৫। গ্লু ( glue ) ১০ ভাগ, জল (water) ১৫ ভাগ, আর সোডিয়াম স্যালিসিলেট (Sodium salicylate) ১ ভাগ—মিশ্রিত করিয়া আঠা প্রস্তুত করা যায়।

১৬। পাঁচ ভাগ Colgne glue aqueous Calcium chloride solution 114এ ভিজাইয়া, water bath “ওয়াটার বাথ” এর উপর করিয়া জাল দিতে হইবে যতক্ষণ না উহা গলিয়া যায়। জল শুকাইয়া গেলে আবার জল দিতে হয়।

অথবা অল্প আর এক প্রণালীতে এই প্রকার “লিকুইড গ্লু” প্রস্তুত করা যায়। প্রথমে দুইটি পাত্র নিতে হয়, তারপর একটানে একশত ভাগ Slaked Lime বা ভিজাচুণ ১৫০ ভাগ গরম জলে মিশাইতে হয়। তারপর আর এক পাত্রে ৬০ ভাগ চিনি, ১৮০ ভাগ জলে গুলিতে হয়। শেষে উহার সহিত পুরোক্ত চুণের জল হইতে ১৫ ভাগ চুণের জল মিশ্রিত করিয়া আঁগুনে জাল দিয়া  $75^{\circ}\text{C}$ , ( $167^{\circ}\text{F}$ ) ডিগ্রী পর্যন্ত তাপ উঠিলে উহা কিছু দিনের জন্য অল্প একস্থানে রাখিয়া দিতে হয়। এবং মাঝে

মাঝে উঠা নাড়িতে হয়। শেষে উহা হইতে উহার তলানি ফেলিয়া দিয়া, পরিষ্কার sugar lime solution টুকু আর একটি পাত্রে ঢালিয়া রাখিতে হয়। পরে ৬০ ভাগ Glue পূর্বে জলে ভিজাইয়া গলাইয়া ইহার সহিত মিশাইয়া এই Solution আবার আগুনের উত্তাপে গলাইয়া মিশাইয়া লইলেই উৎকৃষ্ট আঠা তৈরী হয়।

১৭। প্রথমে একশত ভাগ বোলা গুড়। তিন শত ভাগ জলে গুলিয়া উহার মধ্যে ২৫ ভাগ quick lime “কুইক লাইম”(slaked to powder) দিয়া নাড়িতে হয়। তারপর এই মিক্চার (mixture)টা water bath ওয়াটার বাথ-এর উপর রাখিয়া যতক্ষণ ১৬৭°F ডিগ্রী পর্যন্ত তাপ না উঠে ততক্ষণ পর্যন্ত জ্বালাইতে হয়; আর ক্রমাগত নাড়িতে হয়। তারপর কিছুদিন রাখিয়া দিলে চূণের বেশী ভাগটা গুলিয়া যায়, আর যখন ইহা হইতে তলানি ফেলিয়া দেওয়া যাইবে, তখন এই পরিষ্কার খেতবর্ণ তরল পদার্থটা রবার সলিউশন (rubber solution) এর মত দেখায়; আর আঠাও খুব ভাল এবং চট্‌চটে হয়।

১৮। ২৫০ ভাগ bone glue বা হাড়ের শিরিষ ১,০০০ ভাগ জলে দিয়া আগুনে দিয়া গুলিতে হইবে। তারপর উহার সহিত ১০ ভাগ (barium peroxide ৫ ভাগ (sulphuric acid ৬৬°B) এবং ১৫ ভাগ জল মিশ্রিত করিবে। water bath-এর উপর করিয়া ৪৮ ঘটা জ্বালাইয়া ৪০°C (১০৪°F) ডিগ্রী পর্যন্ত তাপ রাখিবে এতদ্বারা এক প্রকার সিরাপের ন্যায় তরল পদার্থ পাওয়া যায়। কিছুদিন রাখিয়া দিয়া উহার তলানি-গুলি ফেলিয়া দিতে হয়। এই প্রকার আঠার কোন দুর্বল নাই কিম্বা ইহাতে ‘খোঁ’ পড়ে না।

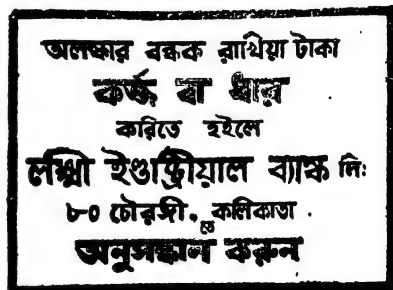
১৯। Dry Casein diluted borax

solution) বা খানিকটা (Ammonia solution) মিশ্রিত করিয়া এক প্রকার শিরিষ প্রস্তুত করা যায়; তাহা আর আগুনে দিয়া গরম করিবার দরকার হয় না; অথচ বেশ সাধারণ মত আঠা হয়—এবং ঠাণ্ডাতেও নষ্ট হয় না।

Celluloid জুড়িবার আঠা প্রস্তুত প্রণালী—

১। ২ ভাগ সেল্যাক (Shellac) ৩ ভাগ স্পিরিট অফ্‌ ক্যাম্ফার (spirit of camphor) এবং ৪ ভাগ উগ্র “এলকোহল” (Alcohol) গরম জায়গায় রাখিয়া একত্রে মিশ্রিত করিলে এক প্রকার উৎকৃষ্ট আঠা প্রস্তুত হয়। ইহা দ্বারা celluloid-এর দ্রব্যের উপর কাঠ, টিন, কাগজ বা অন্য যে কোন দ্রব্য আঁটিয়া জোড়া দেওয়া যায়।

Collodion solution, বা celluloid shavings এলকোহলিক সলিউশন (Alcoholic solution) প্রস্তুত করতঃ এই কাজে ব্যবহার করা যায়।



## বাংলার পাট

পাট বাংলার একটা প্রধান কৃষি, বাংলার জাতীয় জীবনের উন্নতি অবনতি অনেকটা এই পাটের ফসলের উপর নির্ভর করে। Monopoly of Jute এর কোন প্রশ্ন উঠিলে একমাত্র বাংলাই ইহার স্পর্শ করিতে পারে। অতএব এই জাতীয় কৃষির যাহাতে উন্নতি সাধন হয় সে দিকে সকলেরই লক্ষ্য রাখা সর্বতোভাবে কর্তব্য।

বড় বড় ব্যবসায়ীদের উন্নতির মূল যেমন পাট, তেমনি দরিদ্র কৃষকগণের অন্ন সংস্থানের একমাত্র উপায় পাট। বাংলার পক্ষে পাট যে একটা কত বড় কৃষি তাহা সকলেরই বিবেচনা করিয়া দেখা উচিত। আবার প্রচুর পরিমাণে উৎপন্নের দরুণ হউক বা অন্য কোন কারণেই হউক যদি পাটের দর কমিয়া যায় তবে বাংলায় এমন কোন স্থান নাই যে তথাকার লোকের ক্ষতি হয় না; আবার পাটের দর বৃদ্ধি হইলে বাংলায় এমন কোন স্থান নাই যে সেখানকার লোকের সুবিধা হয় না।

তবেই দেখা যাইতেছে যে পাটের দ্বারা ই বাংলার আর্থিক এবং সামাজিক উত্থান পতন সাধিত হয়। বাংলার কৃষকগণ দরিদ্র। তাহাদের সাংসারিক জীবন নির্বাহের একমাত্র সম্বল এই পাট। দরিদ্রতা বশতঃ তাহারা মহাজন দিগের নিকট হইতে টাকা ধার করিয়া, কৃষিকার্য সম্পন্ন করে। আর এই পাট বিক্রয় লব্ধ অর্থ দ্বারা ই তাহারা মালিকের খাজনা, মহাজনের ঋণ পরিশোধ করে।

এই পাটের ফসল যদি বাংলায় না থাকিত তবে শুধু কৃষকদিগের কেন, বাংলার যে কি অবস্থা হইত তাহা ধারণাতীত। Bengal Provincial Banking Enquiry Committee লিখিয়াছেন “Jute is the principal crop on which the Bengal agriculturist depends for his income, and the fluctuation in its price very materially affects his financial status.”—অর্থাৎ বাংলার কৃষকগণের আয়ের একমাত্র পথই পাটের চাষ; এই পাটের দরের কম বেশীর উপরেই তাহাদের আর্থিক অবস্থার উন্নতি অবনতি নির্ভর করে। বাংলার কৃষি সম্পদের মধ্যে ভিতর ধান্ধই সর্বপ্রধান বলিয়া গণ্য করা হয়, আর পাটকে দ্বিতীয় স্থান দেওয়া হয়।

পাটের মত মূল্যবান ফসল বাংলায় আর বেশী নাই। বাংলার যে সমস্ত জমিতে চাষ আবাদ হয়, তাহার দশ ভাগের এক ভাগ জমিতে মাত্র পাট উৎপন্ন হয়; কিন্তু সমস্ত ফসলে যে অর্থ পাওয়া যায়, তাহার ছয় ভাগের এক ভাগ পাট হইতে পাওয়া যায়। গত ১৯২৮-২৯ সালের সমুদায় কৃষিজাত ফসলের মূল্য হিসাব করিয়া ২৪৩, ৮০, ৬৫,০০০ টাকা পাওয়া গিয়াছে। ইহার মধ্যে ৩৮, ৯৭, ৮০,০০০ টাকা পাটের ফসল হইতে পাওয়া গিয়াছে। পাটের ফসল উৎপন্ন করিয়া কৃষকগণ মাথা প্রতি ১১ টাকা করিয়া প্রতি বৎসর পাইয়া থাকে।



এতদ্ব্যতীত ব্যবসায়ীরাও এই পাটের ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভবান হইয়া থাকেন। ফড়িয়া এবং বেপারী গণও প্রতিবৎসর পাটের ব্যবসায়ে যথেষ্ট লাভ করিয়া থাকে। ইহারা কৃষকের বাড়ী বাড়ী গিয়া পাট কিনিয়া আনিয়া আড়ত দারের নিকট বিক্রয় করে। Mr. Sime, recently the Chairman of the Jute Mills Association হিসাব করিয়া বলিয়াছেন যে এই ফেরিওলা এবং বেপারীগণের মন প্রতি ১ টাকা লাভ হয়, আর তাহাদের মোট বাৎসরিক আয় প্রায় পাঁচ কোটি টাকা। ইমার কোম্পানী ও রেল কোম্পানী প্রত্যেক দেড় কোটি হিসাবে ৩ কোটি টাকা লাভ করেন। তারপর এই পাট আড়তদারদিগের আড়ত হইতে মিল, জেটী পর্যন্ত আনিবার সময় গাড়োয়ানগণ এবং মজুরগণ মোট প্রায় আড়াই কোটি টাকা উপার্জন করে। তারপর পাট কলে গেলে প্রায় সাড়ে তিন লক্ষ লোক সেখানে কার্য্য পায়। তারপর পাটের গাঁট বাধিবার জন্ত প্রায় ৩২,০০০ হাজার লোক নিযুক্ত হয়। আর Jute manufacturing Industry তে প্রায় ৩,৭০,০০০ লক্ষ লোক কার্য্য করে। ইহাদের ভিতর বাংলার Industrial labourersদের মধ্যে ৩ ভাগের দুই ভাগ এই পাটের কার্য্যে নিযুক্ত, আর ভারতের Industrial labourers দিগের মধ্যে পাঁচ ভাগের এক ভাগ লোক এই কার্য্যে লিপ্ত আছে; ইহাদের প্রত্যেকেই এই পাটের কার্য্যের দ্বারা যথেষ্ট অর্থ উপার্জন করে।

গত ১৯২৮-২৯ সালে প্রায় ৩৩০, ১২কোটি টাকার মাল ভারতবর্ষ হইতে রপ্তানী হইয়াছিল তাহার মধ্যে শতকরা ২৭ টাকার অধিক পাট এবং পাটের দ্রব্য হইতে পাওয়া গিয়াছিল। বাংলা দেশ হইতে যে সমস্ত দ্রব্য রপ্তানী হয়, তাহার

অর্ধেকাংশই পাট; ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে Export trade এ পাটের স্থান কত উচ্চ, আর Exchange এর বেলায় ইহার মূল্য কত কম। ফ্রেট (Freight) এবং কমিশন (Commission) হিসাবে, শিপিং (Shipping) ইনসিওরেন্স (Insurance) এবং ব্যাংকিং (banking) কোম্পানী এই পাটের ব্যবসায় প্রায় ১২০ কোটি টাকা উপার্জন করিয়া থাকেন। তাহার পর পাট হইতে চট প্রভৃতি জিনিষ প্রস্তুত করিয়া তাহারা যথেষ্ট টাকা উপার্জন করিয়া থাকেন; Jute Mill এর এজেন্টগণের কমিশন (Commission) এলাউএন্স (allowances) বেতন ইত্যাদিতে এজেন্টগণ প্রায় ২ কোটি টাকা আয় করিয়া থাকেন—এই এজেন্টগণের মধ্যে অধিকাংশই বিদেশী। আর mill এর সেরার শেয়ার (share holder)গণ প্রায় ৩ কোটি হইতে ৪ কোটি টাকা ডিভিডেন্ট (dividend) পাইয়া থাকেন। তারপর Mill এর উপরিতন কর্মচারীগণ তাহাদের মাহিনা কমিশন ইত্যাদিতে প্রায় ২০ কোটি টাকা উপার্জন করেন—এই কর্মচারীদিগের মধ্যে অনেকেই ভারতের বাহিরের লোক। দালালী, কমিশন ইত্যাদিতে দালালগণ প্রায় ১ কোটি টাকা উপার্জন করেন। এতদ্ব্যতীত ইউরোপীয়গণেরও মোটা লাভ (lion's share) থাকে।

পাটের দ্বারা যে গভর্ণমেন্টের কিছু লাভ হয় না এমন নয়। গভর্ণমেন্টও এই পাটের দ্বারা যথেষ্ট টাকা পাইয়া থাকেন। গভর্ণমেন্ট প্রতি বৎসর পাট রপ্তানীর দরুন পোণে চার কোটি টাকা পাইয়া থাকেন। ১৫ বৎসরের ভিতর Exchequer of the Central Government পাটের export duty বাবদ প্রায় ৫০ কোটি টাকা পাইয়াছেন।

গভর্ণমেন্ট যে শুধু এই পান তাহা নহে। Central Government বাংলা দেশ হইতে “ইনকাম ট্যাক্স” (income tax) এবং সুপার ট্যাক্স (super tax) বাবদ প্রায় ৬ কোটি টাকার অধিক আদায় করেন। এই টাকার এক চতুর্থাংশ খাট হইতে আইসে।

Land revenue হিসাবে গভর্ণমেন্ট প্রতি বৎসর বাংলা দেশ হইতে প্রায় ১৫ কোটি টাকা আদায় করেন। কিন্তু এই শেট খাজনার উপর হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে যে সমস্ত স্থানে পাটের চাষ হয়, সেই সমস্ত স্থানে প্রতি একরের মূল্য ৫/- টাকার অধিক। পাটের ফসল হইতে প্রায় ১৫০ কোটি টাকা পাওয়া যায়; ইহার মধ্যে গভর্ণমেন্ট প্রায় ৩০ লক্ষ টাকা পান, আর বাকী ১২০ কোটি টাকা জমিদারের ঘরে যায়।

কলিকাতায় port trust (পোর্ট ট্রাস্ট) Improvement Trust ইমপ্রুভমেন্ট ট্রাস্ট প্রভৃতির যে কর দিতে হয় তাহার অধিকাংশই পাট হইতেই সংগ্রহ করে। কলিকাতা Improvement এর বাৎসরিক আয়ের শতকরা ২৫% অংশ Jute duty হইতে আদায় হয়।

এখন সকলের বুঝা উচিত যে পাট আমাদের একটি প্রধান কৃষি কিনা? আর ইহার উপকারিতা কত বেশী। কিন্তু দুঃখের বিষয় এই যে পাটের মত একটা লাভবান কৃষি বাংলার monopoly হইয়াও বাংলার দুঃখ কষ্ট ঘুচে না। ইহার কারণ অসুসজ্জন করিবার জন্য যদি কৃষকের ঘরে ঘরে যাই তবে আমরা দেখিব যে তাহাদের গৃহে হাটাকার মিটে না। ইহার কারণ এই যে পাটের দাম যে অর্থ উপার্জিত হয় তাহা প্রধানতঃ বিদেশীদিগের জন্য। কৃষকগণ এই লাভবান ফসল উৎপাদন করিয়াও লাভের অংশ তো

পাই না, বরং উপযুক্ত মূল্য হইতে বঞ্চিত হয়, আর বিদেশীরা Lions share নেয়।

তারপর বর্তমান সময়ে পাটের দামের কথা মনে করিলে প্রাণ শুকাইয়া যায়। কারণ বর্তমানে পাটের দান এত কমিয়া গিয়াছে যে কৃষকগণ তাহাদের সমস্ত পাট বিক্রয় করিয়াও তাহাদের অভাব মোচন করিতে পারিতেছে না। পাট বাংলার monopoly এক কথা সত্য; কিন্তু এই monopolyর লভ্যাংশ বাংলা দেশের লোক উপভোগ করিতে পারে কৈ? যদি তাহা না পারিল তবে ইহা কোন হিসাবে monopoly বলি? পাট বাংলার monopoly এই হিসাবে ধরা যার, যে ইহা বাংলা বাতীত আর কোথায় ও জন্মে না। কিন্তু শুধু পাট উৎপন্ন করিলেই পাটের মূল্য পাওয়া যান্ন না। এই পাট এক দরিদ্র কৃষক সম্প্রদায়ই উৎপন্ন করে, কিন্তু ইহার উপস্বত্ব শত শত লোক গ্রহণ করিয়া থাকেন। সেই কারণেই কৃষকগণের ভাগে কোনও মোটা লাভ মিলে না।

তারপর পাটের লভ্যাংশ যে আমরা পাই না, তাহার কারণ এই যে আমরা যদিও পাট উৎপন্ন করি, সে কিন্তু সমস্ত উৎপন্ন মাল Consume করিবার ক্ষমতা আমাদের নাই।

বাংলায় এখনও সে সৌভাগ্য হয় নাই যে বাংলার যুবকেরা সম্ভবত্ব হইয়া বিদেশীদের মত পাটের কল খুলিবে আর এদেশের সম্পত্তি এদেশে থাকিয়া বাইবে। আমরা দেখিতে পাই যে পাট বাহারা খরিদ করেন তাহারা বিদেশী; তাহারা সম্ভবত্ব হইয়া কোম্পানী খুলিয়া পাট খরিদ করিয়া থাকেন; এই ব্যবস্থায় সকলেই একটা বাঁধা দরে মাল কিনিবার সুবিধা পান।

আজ পাটের দর পড়িয়া যাইবার কারণ পাটের

চাহিদা কমিয়া গিয়াছে। আমরা পাটের মূল্য পাই না তাহার কারণ এই যে পাটের মূল্য পাট উৎপন্নের উপর নির্ভর করে না, ইহার চাহিদার উপরই নির্ভর করে। আমাদের যখন সমস্ত পাট manufacture করিবার ক্ষমতা নাই; তখন ইহার ভার বিদেশীদিগের উপর,—তাহারা যদি ইহার দর বৃদ্ধি করে তবে পাটের দর বৃদ্ধি হয়, নৱেৎ নয়, একথা সহজেই বুঝা যায়।

এখন দেখা যাউক যে পৃথিবীতে পাটের চাহিদা কত। হিসাব করিয়া দেখা গিয়াছে যে বর্তমানে পৃথিবীতে ৮৪ লক্ষ বেল (bales) পাটের চাহিদা আছে। প্রতি বেল পাঁচ মণ করিয়া ওজন হওয়া চাই। এই ৮৪ লক্ষ bales পাটের ভিতর আমাদের দেশী millএ মাত্র ৪২ লক্ষ bales খরচ হয়, আর ৩৫ লক্ষ bales পাট

আমাদের দেশ হইতে বিদেশে রপ্তানী হয়। কিন্তু পূর্ববর্তী বৎসরের মজুদ মাল বাবদ আমাদের দেশে আরো ৩২ লক্ষ bales পাট মজুত থাকে। প্রতি বৎসর যে পাট উৎপন্ন হয় উহার সহিত এই উদ্ভূত ৩১ লক্ষ bales পাট জমা হয়। অতএব যেখানে ৮৪ লক্ষ bales পাটের দরকার, সেই স্থলে ১৫৬ লক্ষ bales পাট আমদানী হয় সুতরাং ৩২ লক্ষ bales পাট বেশী থাকিয়া যায়।

বর্তমানে পাটের চাহিদা কমিয়া গিয়াছে, কিন্তু পাট বেশী আমদানী হইতেছে। সুতরাং পাট দিন দিনই প্রচুর জমিয়া যাইতেছে! কিন্তু এই মজুত পাট কৃষকদের হাতে থাকে না। তাহার কারণ তাহারা এখন অশিক্ষিত, তাহাদের সংঘ বাঁধিবার শক্তি নাই, তাহার উপর তাহাদের দারিদ্র্যের কশাঘাত, ইত্যাদি কারণে তাহারা

## কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

আচার্য্য প্রফুল্লচন্দ্র রায় মহাশয়ের অনুপ্রেরণায় প্রতিষ্ঠিত—

কলিকাতা সোপ ওয়ার্কস্

( ভারতের বৃহত্তম সাবানের কারখানা )

গুণে, গন্ধে, সৌন্দর্য্যে, সর্বপ্রকার বিদেশী সাবানের সমকক্ষ

অথচ দামে সস্তা !

গায়ে মাখিতে —

চন্দন, বকুল, বেল  
শেফালী, যুথী,  
কেতকী, ডালি,  
মাধবী, মল্লিকা,  
চম্পক, কমল,  
ওডিকোলন, ও  
ভায়লেট।

কারখানা—Calso Park, বালিগঞ্জ।

কাপড় কাচিতে—

বান্জালী পল্টন  
বাংলা গোলা  
বক  
রেশম পশম  
ও সূতা কাচিতে  
নির্ম্মলিন ও  
ফেনক্।

# নির্ম্মলিন

আফিস—৫০নং ব্রাইডল ষ্ট্রীট, কলিকাতা।

পাট সঞ্চয় করিয়া রাখিতে পারে না।

ধারণ করিবার জন্য অতি অল্প মূল্যেও তাহারা পাট বিক্রয় করিয়া ফেলে।

এইরূপ অতি অল্প মূল্যে বিক্রয় করিয়াও তাহাদের অভাব মিটে না কিম্বা হাহাকার প্রশমিত হয় না। ইহা কি বাস্তবিক দুঃখের কথা নয়? আজ অভাব বশতঃ পাট উৎপন্ন করিতে যত তাহার খরচা হইয়াছে তাহার অর্ধেক মূল্যে সে পাট বিক্রয় করিতেছে। অর্থাৎ একমণ পাট উৎপন্ন করিতে প্রায় ৬-৭ টাকা খরচা হয়, আর আজ তাহারা দারিদ্র্যের পীড়নে—পেটের জালায় ৩-৪ টাকা মণ দরে বিক্রয় করিতেছে;—ইহার ফলে যাহারা পাট খরিদ করিতেছেন তাহাদেরই সুবিধা হইতেছে—আর যে কৃষকগণ মাথার ঘাম পায়ে ফেলিয়া জমি কর্ষণ করিয়া কত আশা করিয়া পাট উৎপন্ন করিল, তাহার ঘরে অন্ন বস্ত্রের অভাব ঘুচিল না; এর চেয়ে দুঃখের বিষয় আর কি হইতে পারে!

এই অবস্থায় আমাদের কর্তব্য কি আমাদের কর্তব্য এই দরিদ্র কৃষকদিগের কৃষি কার্যে সাহায্য করা;—যাহাতে তাহারা হতাশ না হইয়া পড়ে। তাহাদের ভিতর কৃষি-সম্বন্ধীয় নানাবিধ উপদেশ দেওয়া এবং এই সম্বন্ধীয় শিক্ষার প্রচলন করা। আর আমরা যদি সম্মত হইয়া এই কৃষক সম্প্রদায়কে সাহায্য না করি তবে আর আমাদের উন্নতির আশা নাই—আমাদের পতন সুনিশ্চিত।

কৃষকের এই দুর্দশা দেখিয়া বর্তমানে জনসাধারণের সৈদিকে দৃষ্টি পড়িতেছে। 'The Royal Commission on agriculture এবং The Bengal Provincial Banking Enquiry Committee বর্তমানে কৃষকদিগের কষ্টের লাঘব মানসে মন নিয়োগ করিয়াছেন।

তাহারা দেখিয়াছেন যে কৃষক সম্প্রদায়ের ভিতর আদৌ organisation নাই।

এই জন্যই তাহাদের এত দুঃবস্থা। তাহাদের কষ্টের লাঘব করিতে হইলে তাহাদের মধ্যে organisation শিক্ষা দিতে হইবে। Committee ঠিক করিয়াছেন যে, দুই প্রকারে তাহাদের মধ্যে organisation-এর প্রচলন করা যায়—যথা

(১) কৃষকগণ নিজেরা নিজেদের ভিতর এক একটা Co-operative body বা এক একটা সমিতি গঠন করিয়া তাহার কার্য চালাইবে।

(২) একটা স্ট্যাটিউটারি বডী (statutory body) স্থাপন করিয়া কৃষকগণের কৃষিকার্য পরিচালনা করা। এই স্ট্যাটিউটারী বডী (statutory body) কৃষকগণের উপরে থাকিয়া তাহাদের উপদেশ দিবে। আর production and distribution ও supply and demand-এ ভিতর যাহাতে সামঞ্জস্য হয় তাহার ব্যবস্থা নির্ধারণ করিবেন।

কৃষকগণের সুবিধার্থে যে দুটি কারণ নির্ধারিত হইয়াছে তাহা যে স্থলর সে বিষয় সন্দেহ নাই। কিন্তু প্রথমোক্ত বিষয়টি অর্থাৎ কৃষকগণের মধ্যে Co-operative body সৃষ্টি করিয়া কৃষি-কার্যের উন্নতি সাধন করিতে অনেক সময় সপেক্ষ। কারণ Co-operative body স্থাপন করিতে বহুদর্শিতার প্রয়োজন। Co-operative body এমন হওয়া চাই যাহারা experience দ্বারা বুঝিতে পারেন কি করিলে লাভ হইবে, আর কি করিলে লোকসান যাইতে পারে। কিন্তু দুঃখের বিষয় কৃষকগণের মধ্যে সে শ্রেণীর লোক নেই বলিলেই চলে। এইজন্য তাহারা নিজেরা সমিতি গঠন করিয়া কার্য চালনা করিতে গেলে অনেক সময় লাগিবে;

অন্তর্গত বর্তমানে Co-operative body ~~কোন~~ বিশেষ সুবিধাজনক নহে।

কিন্তু ২য় প্রস্তাব অনুযায়ী যদি statutory body স্থাপন পূর্বক কৃষক সম্প্রদায়কে সহায়তা করা যায় তবে আশা করা যায় যে ইহাতে সুকল কলিতে পারে। Statutory body গভর্নমেন্ট খারাই পরিচালিত হওয়া উচিত এবং ইহাতে গভর্নমেন্টের responsibilities ও বৃদ্ধি হইয়া যাইবে, সঙ্গে সঙ্গে কৃষক সম্প্রদায়েরও উন্নতি হইবে।

ব্যবসা বাণিজ্যের উন্নতির জন্ত Agricultural Commission, Central Jute Committeeকে ব্যবসা বাণিজ্যের দিকে দৃষ্টি রাখিতে বলিতেছেন যে "to watch over the interest of the trade "from the field to the factory" বাংলা দেশেও ব্যবসা বাণিজ্যের উন্নতির জন্তও Bengal Provincial Banking

committee বলিতেছেন যে আমেরিকার Cotton standards Actএর জায় বাংলায়ও পাটের উন্নতির স্বার্থে একটি Act পাশ হওয়া উচিত। গভর্নমেন্ট যদি পাট স্বার্থে সেই প্রকার একটি Act পাশ করিয়া এখানে স্থায়ী statutory body স্থাপন করিয়া কৃষক সম্প্রদায়ের কার্য দেখেন তবে কৃষির উন্নতি হইতে পারে এবং বর্তমান অসুবিধাগুলিও দূরীভূত হইতে পারে।

Royal Commission এই Central Jute Committeeের যে সমস্ত functions বা কার্য নির্ধারণ করিয়াছেন, তাহার মধ্যেও গলদ থাকিতে পারে; কারণ এমন এক শ্রেণীর লোক আছেন যাহারা research work এর উপর খুব জোর দেন; এমন জোর দেন যা একেবারে যুক্তির বাহিরে; আর তাহাদের ইচ্ছা যে Central Jute Committeeের কর্ম্মাগণ কেবল Laboratory experiment নিয়েই বাস্তব থাকুক।

\*টেলিগ্রাম :— কলিকাতা হোটেল মিসেস টেলিফোন :—  
ক্যালহোটেল ৬০৩ বড়বাজার



মির্জাপুর স্কোয়ার নর্থ,  
কলিকাতা।

মফঃস্বল হইতে আগত সম্ভ্রান্ত  
নরনারীগণের কলিকাতায় বস-  
বাসের সর্বশ্রেষ্ঠ নিকেতন।

আয়োজন ও সকল ব্যবস্থা  
অতুলনীয়।

শ্রেণীভেদে দৈনিক চার্জ :—

১০/-, ৬/-, ৪/- ও ২/- টাকা।

(মাসিক চার্জ সুবিধাজনক)

পত্র লিখিলে বিবরণ পুস্তিকা পাঠান হয়

কিন্তু ইহা হইলে কোন কার্য চলিতে পারে না। Central Jute committee কার্য কখন সীমাবদ্ধ থাকিতে পারে না। যেমন research করিলে তেমনি সঙ্গে সঙ্গে অস্তিত্ব কার্যও করিবার দরকার। এই কমিটি এমন হওয়া চাই যে ইহা কেবল মাত্র কৃষকদিগকে উপদেশ দিবে না, তাহাদের কার্যেও সহায়তা করিতে পারিবে। বিরারে (Berar) যেমন Cotton Standard Act আছে, এখানে সেই প্রকার Jute standard Act পাশ করাইয়া এই কমিটি বাংলার কৃষি প্রধান স্থানের উপযুক্ত বন্দরে বন্দরে Jute market স্থাপন করিবে।

এই কমিটি গভর্ণমেন্টের সহিত পাটের উন্নতি অবনতি সম্বন্ধে জানা শুনা করিবে। গভর্ণমেন্টও ব্যবসা বাণিজ্য সম্বন্ধীয় এই সমস্ত কথা কমিটির নিকট হইতে জানিতে পারিবেন।

এই প্রকার কমিটি স্থাপিত হইলে পাটে লোকসান যাইবার সম্ভাবনা থাকে না। কারণ আজ এই কমিটির অভাবে বড় বড় Mills এবং Shipper এর এজেন্টগণ দরিদ্র কৃষকদিগকে ঠকাইয়া নিজেদের সুবিধামত পাট কিনিতেছেন; কিন্তু এই কমিটি স্থাপিত হইলে এজেন্টগণের আর সে সুবিধা থাকিবে না। কারণ এই কমিটি বন্দরে বন্দরে Jute Market স্থাপন করিবে। সেখানে ম্যানেজার সুপারভাইজার ইত্যাদি থাকিবে; তাহারা পাট বিক্রয়ে একটি সময় নির্দিষ্ট করিয়া দিবেন, আর কলিকাতায় পাটের প্রকৃত কি দর এবং কোন বৎসর কত মণ পাটের চাহিদা আছে ইত্যাদি ব্যাপার সম্যক জানিয়া তবে পাট বিক্রয় করিতে আদেশ দিবেন। তাহা হইলে আর এজেন্টগণ দরিদ্র নিরক্ষর কৃষকদিগকে ঠকাইতে পারিবে না।

পাটের quality বা গুণ অনুসারে পাটের standard থাকিবে। তাহা হইলে ঋদ্ধি দার তাহাদের ইচ্ছা অনুযায়ী চাহিতে পারিবে না যে এই পাটের মূল্য কম আর এই পাটের মূল্য বেশী। এই সমস্ত সম্পূর্ণভাবে করিতে পারিলে নিশ্চয়ই সব দিক দিয়া সুবিধা হইবে। তারপর মফঃস্বলে মফঃস্বলে Ware House স্থাপন করিলে আরো সুবিধা হইবে। কারণ এই Ware House ই supply and demand এর ভিতর একটি adjustment বা সামঞ্জস্য স্থাপন করিবে। আজ যে কৃষক অভাববশতঃ তাহার সমুদয় পাট যে কোনও দরে বিক্রয় করিতেছে, এই Ware House স্থাপিত হইলে, চাহিদা অপেক্ষা যদি পাট বেশী জন্মে তাহা হইলে অল্প মূল্যে সমস্ত পাট বিক্রয় করিয়া না ফেলিয়া সে Ware House এ মাল মজুত করিয়া রাখিতে পারে এবং সেই মজুত পাটের জন্ত Ware House হইতে রসিদ পাইবে এবং সেই রসিদের বলেই সে Co-operative Society হইতে বা অন্য কোন Financial institution হইতে টাকা পাইবে।

এই প্রণালীতে কার্য করিলে কৃষকগণ আর কষ্টে পড়িবে না, কারণ তাহারা বাধ্য হইয়া আজ যে পাট সস্তায় বিক্রয় করিয়া বাজারের দর খরাপ করিয়া দিতেছে, Ware House স্থাপিত হইলে, তখন তাহারা আর এরূপ বাধ্য হইয়া সস্তায় মাল বিক্রয় করিবে না। কারণ কৃষকগণ ware house এ পাট মজুত রাখিলে সেই মজুত পাটের জন্ত যে কিছু টাকা পাইয়া যাইবে, সেই টাকার দ্বারা সে তাহার বর্তমান অভাব পূরণ করিবার চেষ্টা করিবে। আবার পাটের season বা সময় আসিলে সেই মজুত পাট সুবিধা দরে বিক্রয় করিতে পারিবে। Ware House এর rent,

management, insurance premiums ইত্যাদির দক্ষণ কিছু খরচা society কে বহন করিয়া ইহাকে দৃঢ়ভাবে সংস্থাপন করিতে হইবে।

বাংলার প্রধান প্রধান বন্দরে এই ware house স্থাপিত হইলে অনেক শিক্ষিত যুবক সেখানে একাউন্টান্ট, কেরাণী বা অন্যান্য postএ qualification অমুদায়ী কার্য্য পাইতে পারেন। ইহাতেও যে কম উপকার হইবে তাহা নহে। পৃথিবীব্যাপী আজ যে বেকার সমস্যা চলিতেছে, ইহার দ্বারা তাহার যে কিয়ৎ পরিমাণে উপশম হইবে, তাহাতে বিন্দুমাত্র সন্দেহ নাই। বর্তমানে যে সকল পাটের আড়ত আছে তাহার চেয়ে এই ware houseএ ঢের সুবিধা হইবে। শুধু কৃষক, দিগের দিক দিয়া নহে, শিক্ষিত যুবকদিগের দিক দিয়াও সুবিধা হইবে। এই পদ্ধতিমত কার্য্য চালাইলে যে সুবিধা হইবে তাহাতে আর সন্দেহ থাকিতে পারে না। ইহাতে পাটের দর কম বৃদ্ধি হইলেও মণ প্রতি যে দুই আনা বাড়িবে তাহা নিশ্চিত। তাহা হইলে প্রায় ৫০ লক্ষ টাকার উপর বেশী বিক্রয় হইবে। কৃষকগণও ইহাতে সন্তুষ্ট থাকিবে এবং তাহাদের কার্য্যকরী শক্তিও বাড়িয়া যাইবে এবং অতিরিক্ত tax দিবার জন্ত অসন্তুষ্ট হইবে না।

Agricultural commissionএর recommendation অমুদায়ী Jute export duty হইতে Central exchequer যে ৫ লক্ষ টাকা মঞ্জুর করিয়াছেন, তাহা উক্ত অমুদায়ের সমস্ত organisationএর ব্যয় চালাইবার পক্ষে যথেষ্ট হইবে। এই statutory body, ware house দ্বারা supply এবং demandএর ভিতর সামঞ্জস্য স্থাপন করা ব্যতীতও অনেক কার্য্য করিতে পারে। বর্তমান সময়ে গভর্ণমেন্টের যে প্রকার

স্বাস্থ্য বিভাগ, কো-অপারেটিভ সোসাইটি প্রভৃতি আছে এবং যে প্রণালীতে কার্য্য করিতেছে এই স্ট্যাটিউটারী bodyও ঠিক সেই প্রকারে কার্য্য করিবে।

এই statutory body প্রপাগান্ডা (Pro paganda) কার্য্য দ্বারা কৃষকদিগকে কৃষি, স্বাস্থ্য, বাজার দর ইত্যাদি বিষয়গুলি অতি সহজেই বুঝাইয়া দিতে পারিবেন। Ware houseএ যদি পাট অধিক মজুত থাকে তবে কি সেই বৎসর পরিমাণ পাট বুনিতে হইবে তাহা কৃষকদিগকে বলিয়া দিবেন; কারণ সেখানে যদি অতিরিক্ত পাট মজুত থাকে আর কৃষকগণও বেশী পাট বুনিয়া ফেলে তাহা হইলে পাটের দাম পড়িয়া যাইবে। আর ware houseএর রসিদেব টাকা লওয়া কঠিন হইবে।

এখন সহজে বুঝা যায় যে পাটের মূল্যের উপর ware house এর রসিদের মূল্য নির্ভর করে। অর্থাৎ পাটের যদি দাম থাকে তবে ware houseএর রসিদে অনেকেই টাকা দিবেন, নচেৎ দিতে সাহস করিবেন না। এ বৎসর অতিরিক্ত পাট উৎপন্নের ফলে যে পাটের ব্যবসায় মন্দা পড়িয়াছে একথা সকলে জানিতে পারিয়াছেন; সে বিষয় আর বেশী বলিবার নাই।

উপরোক্ত প্রণালীতে কার্য্য করিলে নিশ্চয় সুবিধা হইবে। কিন্তু বর্তমান সমস্তা মিটাইবার উপায় কি? বর্তমান সমস্তা মিটাইবার এক মাত্র উপায় এ বৎসর আর পাট না বপন করা। এ বৎসর যদি আবার পাট অধিক জন্মে তাহা হইলে পাটের বাজার আরও ভয়ানক ধারাপ হইবে। অতএব এ বৎসর পাট বুনা বন্ধ করিয়া দিতে হইবে। এই পাট বুনা বন্ধ করিবার অনেক উপায় আছে। ফসল অতিরিক্ত

জন্মিলে অনেক দেশে অনেক ফসলই নানাবিধ restriction এর প্রণালী দ্বারা অতিরিক্ত উৎপাদন বন্ধ করে। কারণ চাহিদা অপেক্ষা production বেশী হইলেই Over Production হইয়া যায়। আর জিনিষের মূল্য কমিয়া আইসে। সুতরাং বাজার ভাল করিবার জন্য Restriction অবলম্বন না করিলে আর উপায় নাই।

আমাদের ও আজ ঠিক সেই অবস্থা; কারণ পাট যখন অতিরিক্ত মজুত আছে তখন পাট বপন নিবারণ না করিলে আর পাটের দর স্বেচ্ছা হইতে পারে না। বর্তমানে পাট বুনা বন্ধ করিয়া দিয়াও যদি পাটের দাম বৃদ্ধি না হয়, তথাপিও হতাশ হইবার কিছুই নাই। কারণ আমরা পাট বুনা বন্ধ করিলেও এমন কতকগুলি কারণ আছে যাহার দ্বারা ২১ বৎসরের মধ্যে পাটের বাজার ভাল না হইতেও পারে। কিন্তু আমরা নিশ্চয় আশা করিতে পারি অদূর ভবিষ্যতে পাটের বাজার এরূপ কখনই থাকিবে না। যদি আমরা পাট বুনা নিবারণ কার্যে রূতকার্য হইতে পারি তবে নিশ্চয়ই পাটের দর বৃদ্ধি পাইবে। আজ যে পৃথিবীব্যাপী অর্থ সমস্তা দাঁড়াইয়াছে, তাহার একমাত্র কারণ Over production of commodities.

\* (বারাস্তুরে সন্ধ্যা)।

• শ্রীযুক্ত নলিনীরঞ্জন সরকারের বক্তৃতাবলম্বনে লিখিত।

## কুণ্ডেশ্বরী কবচ

মাতার প্রত্যাশে প্রাপ্ত

ইহা ধারণে সর্ব রকম বিপদের হাত হইতে মুক্তিলাভ করা যায়। পুরুষের দিক প্রত্যক্ষ ফলপ্রদ মন্ত্রশক্তি ও দ্রব্যগুণের অপূর্ণ সম্মিলন। ভক্তিসহকারে মন্ত্রপূত কবচ ধারণে মোকদ্দমায় জয়লাভ, ফাকরী প্রাপ্ত, কার্যোন্নতি, হুরায়োগ্য ব্যাধির শাস্তি সৌভাগ্য লাভ, ব্যবসা বাণিজ্যে উন্নতি শত্রুদিগকে বশীভূত করা ও পরাভূত করা, কলেরা, বসন্ত, প্লেগ, কালাজ্বর প্রভৃতি মহামারীর হাত হইতে আয়ুরক্ষা ও অকালমৃত্যু হইতে নিষ্কৃতি লাভ অনায়াসে করা যায়। বন্ধ্যানারী পুত্রবতী হয় ভূত প্রেত, পিশাচ, উন্মাদ, চোর ও অগ্নিভয় হইতে রক্ষা পাইবার ব্রহ্মাস্ত্ররূপ ইহা ধারণে ভূপতি গ্রহ সুপ্রসন্ন হয়, এবং অতি দরিদ্র ধনবান হইয়া থাকেন। মহারাজা ও শিক্ষিত সম্ভ্রান্ত ব্যক্তিগণ এই কবচ ধারণ করিয়া প্রতিদিন অভাবনীয় ফললাভ করিয়াছেন।

কর্মকর্তা—রামচন্দ্র আশ্রম,

কুণ্ডা, পোঃ (এস, পি)

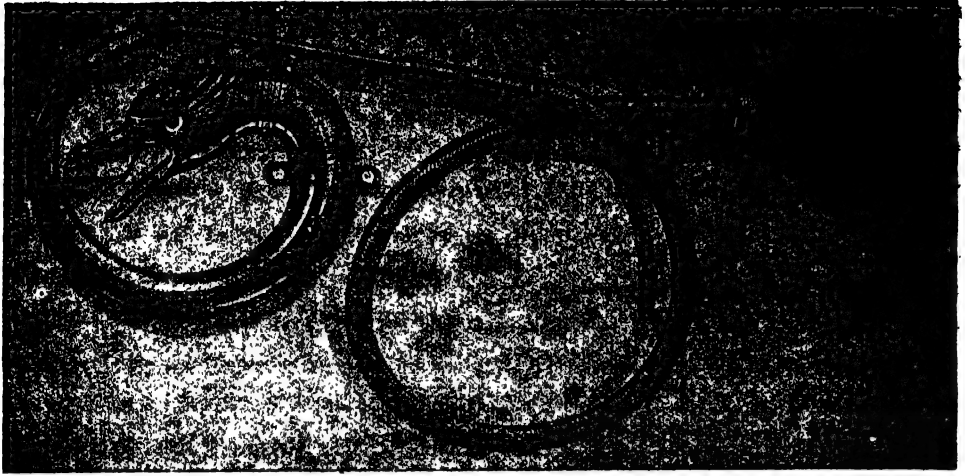
শ্রীযুক্ত মতীন্দ্র মোহন সেন ও গুপ্ত বলেন  
“স্বদেশী সিন্ধের শ্রেষ্ঠ প্রতিষ্ঠান”  
ইণ্ডিয়ান হাউস

২০৬ কর্ণওয়ালিস স্ট্রীট—ফোন নং বি, বি, ৪১১ কলিকাতা।

ছাপান সাড়ী, গরদ, তসর, মটকা যুগা প্রভৃতি যাবতীয়  
স্বদেশী সিন্ধের অভিনব সমাবেশ।



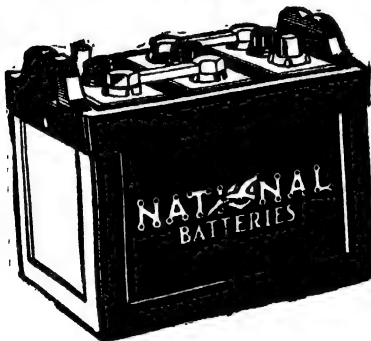
# মোটরকার HORN



মূল্য ১২১ বাবো টাকা

**Howrah Motor Company.**  
**Norton Buildings, Calcutta.**

## NATIONAL BATTERY



ভারতবর্ষে দীর্ঘ আঠারো মাসের  
গ্যারান্টি দিয়া কেবল আমরাই  
ব্যাটারী বিক্রয় করি। এই সময়ের  
মধ্যে এসিড বদলানো, ব্যাটারী  
পরীক্ষা ইত্যাদি সমুদয় Battery  
Service free দিয়া থাকি।

Batteries for Chevrolet, Ford and Whippet—মূল্য ৪৫ টাকা।  
CHEVROLET গাড়ী এবং BUS এর সব লকম SPARE PARTS এবং  
ACCESSORIES আমরা বাজারের সকল কার্গ অপেক্ষা সস্তা দরে  
বিক্রয় করি। পত্র লিখিলেই বিনামূল্যে ক্যাটালগ পাঠান হয়।

**Howrah Motor Coy.,**  
**Norton Buildings, Calcutta.**

# কালী প্রস্তুত প্রণালী \*

কালী আমাদের নিত্য আবশ্যকীয় বস্তু। কয়েক  
প্রকার কালী প্রস্তুতের ফরমুলা নিম্নে সংগ্রহ করিয়া  
দিলাম।

## লু ল্যাক কালীর পাউডার

আরবী গদ	...	৬ আউন্স
মাকু ফলের গুঁড়া	...	১৫০ পোয়া
নীল রং	...	১ কাচা
পীত ম্যাডেন্টা	...	২১০ গ্রেণ
হীরাবস	...	১০ আউন্স

এই দ্রব্যগুলি একত্র মিশাইলে কালীর পাউডার  
প্রস্তুত হইবে।

## লাল কালীর পাউডার

আরবী গদ	...	১৫ গ্রেণ
কারমাইন	...	২১০ ড্রাম।

একত্র মিশ্রিত করিলেই লাল কালীর  
পাউডার প্রস্তুত হইবে।

## নীল কালী

গদ	...	২ ড্রাম
প্রসিয়ান ব্লু	...	৪ ড্রাম

উপরোক্ত দ্রব্যগুলির সহিত আবশ্যকানুযায়ী  
জল মিশাইলে নীল কালী প্রস্তুত হয়।

## সবুজ কালী

ক্রিম অব টার্টার	...	১ আউন্স
ভারদি গ্রিন	...	২ আউন্স
জল	...	৮ আউন্স

উপরোক্ত দ্রব্যগুলি একত্রে অগ্নি সংযোগে সিদ্ধ  
করিয়া ছাঁকিতে হইবে। ঠাণ্ডা হইলে পাত্রে  
রাখিবেন। উপরোক্ত প্রক্রিয়াতে সবুজ কালী  
প্রস্তুত হয়।

## সোণালী কালী

কিছু স্বর্ণ পাউডার গদের জলে মিশাইয়া  
লিথিলেই সোণালী কালী প্রস্তুত হইবে।

শ্রীমধীর কুমার নন্দী মজুমদার

\* এই সকল ফরমুলার গুণাগুণ স্বতন্ত্রে আমরা অবগত নহি। সম্পাদক।

ম্যালেরিয়া বিজ্ঞান নষ্ট করিতে

# টেলিগ্রাফ

# টনিক

টেলিগ্রাফের মতই খরিত কার্যকারী।  
জরে, বিজরে বা অর অবস্থায় পেটের অন্ত্র  
খালিলেও সেবন করা চলে।

৫৪ কলেনজ স্ট্রিট, মার্কেট,  
( দ্বিতল ) কলিকাতা।

# রবারের ক্যান্ডিস

# ত্রিপল বিক্রেতা

সুরেশ্বর জলীকেশ দত্ত

এণ্ড কোং

ভারতবর্ষ, চীন ও আফ্রিকার সরবরাহক—  
কলেনজ স্ট্রিট, মার্কেট, ( দ্বিতল ) কলিকাতা।

Phone :—576 B B.

Tele. Address :—Water proof.

## চিন্তামণি ঘোষ

যাঁহার কথা বলিতেছি তিনি এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসের প্রতিষ্ঠাতা ও সত্বাধিকারী ছিলেন।

চিন্তামণি ঘোষ অল্প বয়সে পিতৃহীন হন। চিন্তামণিবাবুর পিতা কমিসেরিয়েট বিভাগে কাজ করিতেন। তিনি পুত্রের জন্য কোন সম্পত্তি বা অর্থ রাখিয়া গাইতে পারেন নাই। কাজেই চিন্তামণি অধিক লেগাপড়া করিবার সুযোগ পান নাই। বার বৎসর বয়সে পাইগোনিয়র প্রেসে হিসাব বিভাগে কাজ গ্রহণ করেন। তিনি খুব শীঘ্র কাজ শেষ করিতে পারিতেন। কার্য্যাস্তে তিনি ঘুরিয়া ফিরিয়া প্রেসের বাবতীয় অংশ, এবং কার্য্য পরিচালন রীতি দেখিতেন। এই সব দেখিয়াই তিনি প্রেস বিষয়ক কাজে অভিজ্ঞ হইতে পারিয়াছিলেন।

পাইগোনিয়র প্রেসে তিনি ৭ বৎসর কাজ করিয়া কাজ ছাড়িয়া দেন। তখন তিনি ৬০ টাকা বেতন পাইতেন। এস্থলে বলা আবশ্যক যে তিনি কাজে ভর্তি হইবার সময় ১০ দশ টাকা বেতনে ভর্তি হন। পাইগোনিয়র প্রেসের কাজ ছাড়িয়া তিনি কিছুদিন রেলওয়ে মেল সার্ভিসে কাজ করেন।

তৎপরে তিনি মেটরিওলজিকেল অফিসে হেড ক্লার্ক হন। তখন তাঁহার বয়স ২০ বৎসর মাত্র। তিনি খুব ভাল কর্ম্মচারী ছিলেন। অফিসের প্রধান কর্ম্মকর্ত্তা তাঁহার উপর খুব সন্তুষ্ট ছিলেন। কিন্তু চাকুরী করিবার ইচ্ছা চিন্তামণিবাবুর ছিল না। তিনি মেটরিওলজিকেল অফিসে চাকুরী করিবার কালীন ৫০০ টাকা মূল্যে একটি

পুরাতন প্রেস ক্রয় করেন। তিনি চাকুরী ছাড়িয়া দিয়া ১৮৮৭ খৃঃ তাঁহার প্রেসটো ইণ্ডিয়ান প্রেস নামে রেজেষ্টারী করেন। ক্রমে ক্রমে তিনি খুব বেশী কাজ পাইতে থাকেন। এজন্য তাঁহার অধিক টাইপ ও বড় প্রেসের দরকার হওয়ায় তিনি পুরাতন প্রেসটি বিক্রয় করিয়া নতন প্রেস ক্রয় করেন।

এই সময় তিনি গবর্ণমেন্টের কাজও পাইতে থাকেন। ক্রমে ক্রমে ইণ্ডিয়ান প্রেসের উন্নতি হইতে থাকে। ইণ্ডিয়ান প্রেসের পাঁচটা শাখা আছে। ঐগুলি কাশী, পাটনা, কলিকাতা, আগ্রা ও নাগপুরে অবস্থিত। এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসে নানা ভাষায় ছাপিবার বন্দোবস্ত আছে। ইণ্ডিয়ান প্রেস হইতে বর্ত্তমানে সরস্বতী নামক হিন্দি সাময়িক পত্রিকা প্রকাশিত হইতেছে। এলাহাবাদের ইণ্ডিয়ান প্রেসে টাইপ ঢালাই বিভাগ, হাফটোন বিভাগ, চিত্রাঙ্কণ বিভাগ, পুস্তক প্রকাশ বিভাগ, সাময়িক পত্র প্রকাশ বিভাগ, দপ্তরী বিভাগ আছে। এতদ্বিধ প্রেসের নিজস্ব বৈজ্ঞানিক শক্তি যোগাইবার বন্দোবস্ত আছে।

কেরানী ছিলেন চিন্তামণি বাবু। কেরানীগিরি ছাড়িয়া তিনি ব্যবসায়ের দিকে মন দেন বলিয়াই তো, তাঁহার এই বিপুল ঐশ্বর্য্য লাভ হইয়াছিল এবং তাঁহার ব্যবসা কর্ম্মের নানা বিভাগে বহু লোক কাজ করিয়া উদারারের সংস্থান করিতে সমর্থ হইয়াছিল।

মুজ্ঞ কাৰ্য্যের উৎকৰ্ষের জন্ত চিন্তামণিবাবুর চিন্তামণিবাবু দাতা ছিলেন। তিনি অৰ্থের প্রেসগুলি প্রসিদ্ধ। রঙ্গীন লিথো ছবি ছাপাইবার প্রকৃত সদ্ব্যবহার করিতে জানিতেন। জন্ত এবং এই বিষয়ে যুবকদিগকে শিক্ষা দিবার জন্ত তিনি অনেক টাকা দান করিয়াছেন। তিনি তিনি নানাপ্রকার যন্ত্র ক্রয় করেন। এই উদ্দেশ্যে দাতব্য চিকিৎসালয় স্থাপনের জন্ত অনেক টাকা তিনি জাৰ্জাণ কারিগরও আনাইয়াছিলেন। এই ব্যয় করিয়াছেন। এতদ্বিত্ত অনেক বিজ্ঞালয় ও কাঞ্জের জন্ত তাঁহার বিস্তর অর্থব্যয় হয়, কিন্তু গরীব পরিবারের সাহায্যও করিয়াছেন। চিন্তামণি বাবুর উদ্দেশ্য সফল হয় নাই। ৭৪ বৎসর বয়সে চিন্তামণিবাবু পরলোক গমন হিন্দী সাহিত্য চিন্তামণি বাবুর নিকট বিশেষ রূপে করিয়াছেন।

# Great India Insurance, Ltd.

HEAD OFFICE 14, CLIVE STREET, CALCUTTA

DIRECTORS :—

Mr. Ramananda Chatterjee, M. A. Editor, "Probasi" and "Modern Review".

Mr. Ramani Kanta Roy, B. A. Landholder, Chowgram, Rajshahi.

Rai Radhica Bhusan Ray Bahadur, Landholder, Tarash, Pabna, Managing Director, Tarash Bank Ltd, and Pabna Silpa Sanjibani Ltd.

Mr. K. C. Neogy, M. A., B. L. M. L., A., Advocate.

Mr. Nalini Mohan Ray Chowdhury, B. A. Managing Agent, Co-operative Hindusthan

Bank Ltd

Mr. Tarini Prasad Ray, B. L., Director, Saroda Tea Co., Ltd., Atiabari Tea Co. Ltd.

Chairman, Indian Tea Planters Association, Jalpaiguri.

Mr. Bimalananda Tarkatirtha, Kaviraj Syamadas Bhawan, Grey Street, Calcutta.

Mr. Girija Mohan Sanyal, M. A. B. L., Managing Director, Sanyal Banerjee & Co. Ltd,

CHIEF MEDICAL OFFICER :—

Sir Nilratan Sircar, M. A., M. D., D. C. L., M. L. C.

Managing Agents—  
Sanyal Banerjee and Co., Ltd.

Secretary—  
S. Sen.

ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক গার্হস্থ্য ঔষধাবলী	
মাত্র ৭ টী ঔষধ মাত্র ১৪ টী ঔষধ	পকেট কেস ও পুস্তক সহ {মুজাঃ-আব মুজাঃ-টাকা ইহা দ্বারা সকল রোগ চারোঘ ঘাইত্বে চিকিৎসা প্রণালী পুস্তকের জন্ম লিখুন।
ইলেক্ট্রো আয়ুর্বেদিক ফার্মেসী	
কলকাতা, ১৪ টী মার্কেট, কলকাতা	

## অত্র

অত্র খনিজ পদার্থ—কিন্তু ইহা স্বর্ণ বা রৌপ্য প্রভৃতি অস্ফাট খনিজ পদার্থের দ্বারা অবিশিষ্ট ধাতু নহে। কয়েকটা বিভিন্ন ধাতুর প্রাকৃতিক সংমিশ্রণে ইহা প্রস্তুত।

পৃথিবীর নানাস্থানে অত্র উৎপন্ন হয়। সাইবিরিয়া, সুইডেন, আমেরিকার যুক্তরাজ্য ও আরও অনেক দেশে অত্রের খনি আছে। কিন্তু সেই সমস্ত দেশের অত্র বাংলায় খনি সমূহ হইতে যে অত্র উৎপন্ন হয়, তাহার তুলনায় সর্বোংশেই নিকৃষ্ট বলিতে হইবে। বাংলার অত্র সর্বোৎকৃষ্ট তাই তাহার মূল্যও সর্বপেক্ষা অধিক। কিন্তু দুঃখের বিষয় বাংলার এই খনিজ সম্পদ প্রায় সমস্তই অবাণ্ণালীয়া করায়ত্ত। অধিকাংশ খনিরই মালিক ইউরোপীয়ান; এই ব্যবসায়ের তাহার প্রচুর অর্থ খাটাইতেছে। যে দুই একটা দেশীয় প্রতিষ্ঠান আছে—তাহারাও মাল তুলিয়া প্রায়ই ইউরোপীয় ব্যবসায়ীগণকে বিক্রয় করিয়া ফেলেন—ফলে তাঁহারা ইহা যোগ আনা লাভ খাইতেছেন।

সাধারণতঃ পার্কৃত্য প্রদেশেই অত্রের খনি দেখিতে পাওয়া যায়। মুক্তিকাত্যন্তরে প্রস্তরের মধ্যে অপরিষ্কৃত অত্র জমাট বাঁধিয়া থাকে। মাটি খুঁড়িয়া পাথর ভাঙ্গিয়া উহা উপরে তুলিতে হয়। এইজন্য ইহা অত্যন্ত ব্যয় সাপেক্ষ।

ইষ্ট ইন্ডিয়া রেলওয়ের নওরাঙ্গা স্টেশন হইতে কয়েক মাইল দক্ষিণে কোন্‌ডাঙ্গা নামে একটা সহর আছে। ঐ সহরটিকে কেন্দ্র করিয়া উহার আসে পাশে অনেকগুলি অত্রের খনিতে কাক চালান

হইতেছে। বঙ্গদেশের ঐ অঞ্চলই অত্রের জন্ম বিখ্যাত।

আর পাঁচটা খনিজ পদার্থের মত অত্রও পৃথিবীর উপর ইতঃসত্ত্বা বিক্ষিপ্ত অবস্থায় পড়িয়া নাই। মাটি খুঁড়িয়া নীচে হইতে উহাকে উত্তোলন করিতে হয়। কখন কখন গভীর করিয়া গর্তখনন না করিলে উহার চিহ্ন মাত্র দেখিতে পাওয়া যায় না। কিন্তু মুক্তিকাত্যন্তরে অত্রের অস্তিত্ব আছে কিনা, তাহার উপর হইতে জানিবার উপায় কি?

সাধারণতঃ দুইটা উপায়ে উহা জানিতে পারা যায়। :—

১। যে অঞ্চলে অত্রের আকর থাকিবার সম্ভাবনা আছে বা যেখানে দুই একটি অত্রের খনি আবিস্কৃত হইয়াছে, বৈজ্ঞানিকগণ সেই অঞ্চলের মুক্তিকার সহিত অস্ফাট স্থানের মুক্তিকার রাসায়নিক বিশ্লেষণ করিয়া বুঝিতে পারেন যে সেই সেই স্থানের নিম্নে অত্রের খনি আছে কিনা। যদি বুঝা যায় সেই স্থান খনন করিলে নিশ্চিতরূপে অত্র পাওয়া যাইবে, তবেই সেইখানে খনি খনন করিবার ব্যবস্থা করা হয়।

২। কিন্তু দেশীয় খননকারীগণ অত্র বিজ্ঞান বা রসায়নের দ্বারা ধারে না। বর্ষার বারিপাতে উপরের মুক্তিকা ধৌত হইয়া গেলে মাঝে মাঝে প্রস্তরের স্তর বাহির হইয়া পড়ে। তখন তাহার ঐ প্রস্তর কাটাইয়া ফেলে। যদি উহার মধ্যে অত্রের স্তম্ভ অংশ দেখিতে পাওয়া যায় তাহা হইলে

তাহারা অল্পমান করে যে নিশ্চয়ই সেইস্থানে অব্রের খনি পাওয়া যাইবে।

খনির মধ্যে অব্র ছোট বড় নানা আকারে চাপ বাঁধিয়া থাকে। কিন্তু পাথরের সহিত উহা মিশিয়া থাকে বলিয়া পাথর ভাঙিয়া উহাদিগকে বাহির করিতে হয়। এই জন্য প্রায়ই অব্রের বড় চাপগুলিকে ভাঙিয়া খণ্ড খণ্ড করিয়া ফেলা হয়। তখন খণ্ডগুলি অনেকটা চতুর্ভুজ পুস্তকের আকার ধারণ করে। প্রত্যেক খণ্ডে অনেকগুলি করিয়া স্তর থাকে। কাগজের প্যাড হইতে যেমন এক খানির পর আর একখানি কাগজ ছাড়াইয়া লওয়া যায়, বহুস্তর বিশিষ্ট অব্রের খণ্ড হইতে সেইরূপ ইহার পাতলা পাতগুলি একটা একটা করিয়া খুলিয়া লওয়া হয়।

সচরাচর সাধা অব্রই দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু লাল কাল প্রভৃতি আরও নানাবর্ণের অব্রের খনি আবিষ্কৃত হইয়াছে। সকল অব্র এক রকম নহে। আর পাঁচটা জিনিষের মত ইহাকেও গুণানুসারে বিভিন্ন ভাগে ভাগ করা যাইতে পারে। হয়ত একটা খনি হইতে অন্ত খনি অপেক্ষা সরেস অব্র পাওয়া গেল;—আবার একই খনির সকল অব্রই সমান নহে,—হয়ত কতক অংশ প্রথম শ্রেণীর অন্তর্গত, আবার কতকগুলিকে বা একেবারে বাতিলের পর্যায়ে ফেলিলেই ভাল হয়।

বাংলায় যে সমস্ত অব্র উন্মোচিত হয়—সে সমস্তই কলিকাতা হইয়া বরাবর ইংলণ্ডে চলিয়া যায়। জার্মানী এবং আমেরিকাতেও বহু অব্র রপ্তানী হইয়া থাকে। গ্রেট ব্রিটেনে অনেকগুলি অব্রের কারখানা গড়িয়া উঠিয়াছে। সেই সমস্ত স্থানে অব্র হইতে নানারূপ প্রয়োজনীয় দ্রব্য উৎপন্ন হইয়া পৃথিবীর

নানা স্থানে ছড়াইয়া পড়ে। সকল বিষয়েই ইংলণ্ডের সর্বপ্রধান খরিকার ভারতবর্ষ—কাজেই অব্রের পণ্যসম্ভার আবার যে জাহাজ বোঝাই হইয়া ভারতেই ফিরিয়া আসে সে কথা বলিয়া দেওয়া বাধ্য বলিয়াই বিবেচনা করি। এইরূপে ভারতের মাল একটু রূপান্তরিত হইয়া ভারতেই ফিরিয়া আসে বটে, কিন্তু যে জাহাজে উহা ফিরিয়া আসে সেই জাহাজই এই দরিদ্র দেশের অনেক খানি অর্থ সাগর পারে বহিয়া লইয়া যায়।

অবশ্য বড়লোকের সম্মিলিত চেষ্টা ব্যতীত ইহার আর প্রতীকার হইবার সম্ভাবনা নাই। অব্রের কারখানা খুলিতে হইলে একটু বেশী মূলধনের প্রয়োজন। বিশেষতঃ ঐ মূলধনকে বিদেশীয় মূলধনের সহিত প্রতিযোগিতা করিতে হইবে। বর্তমানে কেহই যে অব্রের ব্যবসায় করিতেছেন না তাহা আমরা বলিতেছি না। কিন্তু যে কয়েকজন করিতেছেন তাঁহাদের মূলধন অল্প, কাজেই লাভ হইলেও এরূপ একটা লাভজনক ব্যবসায়ে যে পরিমাণ লাভ হওয়া উচিত সেরূপ লাভ হইতেছে না। এখানে আর একটা কথা বলিয়া রাখি। অব্রের ব্যবসায়ে বেশী টাকা ফেলিতে হইবে বলিয়াছি, কিন্তু তাই বলিয়া লাখ লাখ টাকার প্রয়োজন নাই। ৩০.৪০ হাজার টাকা হইলেই বেশ ব্যবসায় চলিতে পারে।

যাহা হউক অব্র আমাদের কি কি কাজে লাগে এখন তাহাই দেখা যাউক।

অব্র একটা স্বচ্ছ পদার্থ। দাগহীন অব্রের মধ্য দিয়া অবাধে আলোক প্রবেশ করিতে পারে। এইজন্য ইহা কাচের পরিবর্তে ব্যবহৃত হয়। অব্রের আর একটা গুণ এই যে ইহা অত্যন্ত উত্তাপ সহ। অত্যন্ত উত্তপ্ত হইলে কাচ ফাটিয়া বাইবার সম্ভাবনা আছে; কিন্তু ঐ উত্তাপে অব্রের কিছুমাত্র

অনিষ্ট হইবার সম্ভাবনা নাই। এইজন্য আলো বা ঠোণ্ডের চিম্নি প্রস্তুত করিবার জন্য প্রায়ই অন্ন ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অনেক সময় বাষ্পাগারের দেওয়ালের বহির্ভাগে অন্নের কাচ আঁটিয়া দেওয়া হয়। ইহাতে উত্তাপ সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে না।

অন্নের আর একটা গুণ এই যে ইহার তড়িৎসঞ্চালনা শক্তি নাই। ইহার এই গুণের জন্য ইহা মানুষের অনেক কাজে লাগিতেছে।

যন্ত্রাদির চাকা বা গাঁটে গাঁটে যেমন তেল ঢালিয়া উহাকে মসৃণ ও পিচ্ছিল করিয়া রাখা হয়, সেইরূপ বাষ্পীয় যন্ত্রের যে যে অংশ পিচ্ছিল রাখিবার প্রয়োজন হয় সেই সেই স্থানে অনেক সময় অন্নচূর্ণ প্রযুক্ত হইয়া থাকে।

অন্নের চতুর্থ গুণ—ইহা অত্যন্ত চকচকে। ইহার উপর আলোক পড়িলে ইহা দূর হইতে বড়ই স্পন্দন দেখায়। এইজন্য আমাদের দেশে প্রতিমা সাজাইবার সময় নানারূপ অন্নের অলঙ্কার ব্যবহৃত হইয়া থাকে।

পঞ্চম, জগতে যত ইলেক্ট্রিকের কারখানা আছে এবং যেখানেই electricity বা তড়িৎের সাহায্য লইয়া কাজ করা হয় সেইখানেই অন্ন ব্যতীত চলিবার উপায় নাই। জগতে যত ষ্টাম্ বেলার আছে তাহাতেও অন্নের গুঁড়ার পেণ্ট ছাড়া গতি নাই। এরোপ্লেনেও অন্ন ছাড়া উপায় নাই। এইজন্য জগতে অন্নের ব্যবহার এইরূপ দ্রুতগতিতে বিস্তার লাভ করিয়াছে।

এতদ্ব্যতীত অন্ন হইতে নানারূপ খেলনা প্রস্তুত হয় এবং অচিরকাল মধ্যে ইহা যে আরও নানা প্রকারে মহত্ব সমাজকে সেবা করিবে এমন আশা আমরা করিতে পারি।

কাচ অবশ্য খুবই প্রয়োজনীয় দ্রব্য। ইহা হইতে যে কত অপরিহার্য বস্তু প্রস্তুত হইতেছে তাহার ইয়ত্তা নাই। কাচের আরও একটা সুবিধা এই যে ইহাকে আগুনে গলাইয়া ছাচে ফেলিয়া ইচ্ছানুরূপ আকার বিশিষ্ট করা যায়। অন্ন অগ্নির উত্তাপে গলিয়া যায় না। কিন্তু বৈজ্ঞানিকগণ নাছোড়বান্দা। তাঁহারা অন্ন গলাইবার উপায় আবিষ্কার করিবার জন্য উঠিয়া পড়িয়া লাগিয়াছেন। হয়ত অদূর ভবিষ্যতে তাঁহাদের সে চেষ্টা ফলবতী হইবে। তখন কাচের ছোট ভাই অন্ন সকল দিক দিয়াই কাচের সমকক্ষ হইয়া উঠিবে। অন্ন এখনও “নাবালক” আছে; কবে ইহা “নাবালক” হইয়া উঠিবে আমরা সেই দিন গনিতেছি।



# পরীক্ষিত ফর্মুলা

( পূর্বে প্রকাশিতের পর )

## সিমেন্ট

(৪) নিম্নলিখিত ফর্মুলাগুলির সাহায্যে কাঠে রবার আঁটিবার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়। যথা—

India rubber	৮ আউন্স
Gutta percha	৪ "
Isinglass	২ "
Bisulphide of Carbon	৩২ "
(৫) India rubber	৫ আউন্স
Gum Mastic	১ "
Chloroform	৩ "
(৬) Gutta Percha	১৬ আউন্স
India rubber	৪ "
Pitch	৪ "
Shellac	১ "
Linseed oil	১ "

উপরোক্ত ফর্মুলাগুলিতে যে যে দ্রব্য যে যে ওজনের আছে সেই সেই পরিমাণে লইয়া গরম করিয়া মিশ্রিত করিলেই কাঠে রবার আঁটিবার উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত হয়।

(৭) এক আউন্স oil of Turpentine, ১০ আউন্স Bisulphide of Carbon এর সহিত মিশ্রিত করিয়া উহাতে যে পরিমাণে Gutta percha দিলে গুলিয়া যায় সেই পরিমাণে Gutta Percha দিয়া মিশাইলে এই কার্যের উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত হয়।

নিম্নলিখিত ফর্মুলা অনুযায়ী পদার্থগুলি একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত করিলে কাঠে রবার লাগাইবার মত সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

(৮) Gutta percha	১০০ আউন্স
Venice turpentine	৮০
Shellac	৮
India rubber	২
Liquid Storax	১০

(৯) নিম্নলিখিত পদার্থগুলি একত্রে গরম করিয়া মিশ্রিত কর,

India rubber	১০০ আউন্স
Rosin	১৫ "
Shellac	১০ "

তারপর উহা Bisulphide of Carbonএ গুলিয়াও সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়। তাহাও কাঠে রবার লাগাইবার কার্যে ব্যবহার করিবার পক্ষে বেশ ভাল।

(১০) প্রথমে পাঁচ আউন্স Indiarubber ১৪০ আউন্স Chloroformএর সহিত মিশ্রিত করিয়া সলিউশন কর; তারপর নিম্নলিখিত পদার্থগুলির সলিউশন করিয়া উহার সহিত মিশ্রিত কর।

India rubber	৫ আউন্স
Rosin	২ "
Venice turpentine	১ "
Oil of turpentine	২০ "

এই প্রকারে যে সিমেন্ট প্রস্তুত হয় তাহার দ্বারা Rubber কাঠে লাগানো যায়।



**RUBBER BOOTS এবং SHOES, PATCHING করিবার সিমেন্ট প্রস্তুত প্রণালীগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল।**

প্রথম ফর্মুলাটি এইরূপ, যথা,—

India rubber, finely chopped	
(অতি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া)	১০০ ভাগ
Rosin	১৫ ভাগ
Shellac	১০ ভাগ

একত্রে মিশ্রিত করিয়া উহাতে carbon bisulphide দিয়া গুলিতে হইবে। কিন্তু যে পাত্রে এই প্রকারে Salution "সলিউশন" প্রস্তুত করিতে হইবে সেই পাত্রটির মুখ বন্ধ রাখিতে হইবে এবং সেই পাত্রটি মাঝে মাঝে নাড়িতে হইবে। এই সিমেন্ট দিয়া কেবল চামড়ার সহিত চামড়া কিংবা India rubber আঁটা যায়— এমন নহে, পরন্তু এই সিমেন্ট দ্বারা প্রায় সর্বপ্রকার দ্রব্যই আঁটা যায়।

দ্বিতীয় ফর্মুলাটি এইরূপ যথা—Caoutchouc টুকরা টুকরা করিয়া কাটিয়া, উহার ৪ ভাগ ৩২ ভাগ Carbon disulphideএ গুলিবে; তারপর উহাতে India rubber টুকরা টুকরা করিয়া কাটিয়া তাহার এক ভাগ মিশ্রিত করিয়া কয়েক দিন রাখিতে হইবে। তারপর Palet knife দ্বারা উক্ত দ্রব্য ভাল ভাবে মিশ্রিত করিয়া Smooth pasteএর মত করিতে হইবে। কিন্তু যে পাত্রে রাখিয়া এই সলিউশনটি প্রস্তুত করিতে হইবে, সেই পাত্রটির মুখ ঘেন ভাল ভাবে বন্ধ থাকে; উহার কোন স্থানে ফাঁক থাকিলে ক্ষতি হয়। আর সেই পাত্রটি মাঝে মাঝে নাড়িতে হইবে।

তৃতীয় ফর্মুলাটি এই প্রকার যথা—

Crude rubber অথবা caoutchouc ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া উহার ১০০ ভাগ থানিকটা Carbon bisulphideএ গুলিয়া উহাতে ১৫ ভাগ rosin এবং ১০ ভাগ gum lac মিশ্রিত করিয়া যে সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় তাহা rubber boots এবং shoes patching করিবার পক্ষে বিশেষ প্রয়োজনীয়।

**MOTOR CAR TIRE CEMENT প্রস্তুত করিবার প্রণালী।**

প্রথমে নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি লও। যথা—

(১) India rubber	১৫ grams
Chloroform	২ আউন্স
Mastic	১ " "

উক্ত দ্রব্য তিনটির মধ্য হইতে India rubber এবং chloroform একত্রে মিশ্রিত করিয়া, যখন উহা গুলিয়া যাইবে তখন উহার সহিত mastic powder সংযুক্ত করিতে হয়। তারপর এই সলিউশনটি ২১ সপ্তাহ রাখিয়া তবে ব্যবহার করিতে হয়। এই সিমেন্ট tireএ লাগাইবার পক্ষে বেশ ভাল।

নিম্নলিখিত ফর্মুলাগুলির সাহায্যে যে সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়, তাহার দ্বারা Pneumatic Tire গুলি Bicycle wheelsএ সিমেন্ট করিবার কার্যের পক্ষে বিশেষ ফলপ্রসূ বলিয়া অনেকেই প্রশংসা করিয়া থাকেন।

(২) Shellac	১ আউন্স
Gutta percha	১ " "
Sulphur	৪৫ গ্রেনস্
Red Lead	৪৫ গ্রেনস্

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্যে Shellac এবং gutta percha গরম করিয়া গালাইয়া, উহাতে

Sulphur ও Red lead মিশ্রিত করিয়া নাড়িয়া নাড়িয়া এই সিমেন্ট প্রস্তুত করিতে হয় ; এবং উহা গরম থাকিতে থাকিতে ব্যবহার করিতে হয় ।

(৩) ১৬ আউন্স Raw gutta percha

৭২ আউন্স carbon bisulphide

২৬ আউন্স Eau de cologne

একত্রে মিশ্রিত করিয়া যে সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়, তাহা cycle এবং motor tires, insulating electrical wires, ইত্যাদি patching করিবার পক্ষে খুব ভাল বলিয়া অনেকেই ইহার সুখ্যাতি করিয়া থাকেন ।

(৪) নিম্নে এক প্রকার উৎকৃষ্ট Bicycle Rim cement প্রস্তুত করিবার formula প্রদত্ত হইল । এই ফর্মুলাটা Edel কর্তৃক বিশেষভাবে প্রদর্শিত । এক পাউণ্ড shellac এবং এক পাউন্ড alcohol একত্রে মিশ্রিত করিয়া গুলিতে হয় ; তারপর উহাতে অর্দ্ধ আউন্স Castor oil মিশাইলেই এই সিমেন্ট প্রস্তুত হয় । Shellac এবং alcohol এর মিশ্রণের সহিত castor oil মিশাইবার প্রয়োজনীয়তা সন্দেহ এই বলা যায় যে উহার সহিত Castor oil মিশ্রিত করিলে সিমেন্ট শক্ত এবং ভগ্নপ্রবণ হয় না ।

(৫) সম পরিমাণে gutta percha এবং asphalt একত্রে অল্প অল্প তাপে গালাইয়া এক প্রকার সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায় তাহা bicycle tires এ লাগাইবার পক্ষে মন্দ নহে ; কিন্তু এই সিমেন্ট গরম থাকিতে থাকিতেই ব্যবহার করিতে হইবে ; কখন কখন এই সিমেন্টের সহিত অল্প পরিমাণে Sulphur এবং red lead নিম্নলিখিত অনুপাতে দেওয়া হইয়া থাকে । ২০ ভাগ সিমেন্টে এক ভাগ সালফার (sulphur) এবং এক ভাগ রেড লেড (red lead) দেওয়া বাইতে পারে ।

S. P.—৬

LEATHER এ লাগাইবার জন্য যে CEMENT দলকান্ন হয়, সেই সিমেন্ট প্রস্তুতের ফর্মুলাগুলি নিম্নে প্রদত্ত হইল ।

Syrian asphalt, powdered ২০ ভাগ

Carbon bisulphide ৫০ ভাগ

Oil of turpentine ১০ ভাগ

উপরোক্ত পদার্থগুলির মধ্য হইতে প্রথমে Gutta percha ভাল করিয়া গুঁড়ো করিয়া, তারপর উহা Carbon bisulphide “কার্বন বাইসালফাইড” এবং Oil of turpentine বা “টারপিন তৈলে” গুলিতে হয় । তারপর এই সলিউসনে asphalt নিয়া যতদিন পর্য্যন্ত asphalt না মিশ্রিত হয় ততদিন পর্য্যন্ত রাখিয়া দিতে হইবে । এই সলিউসনটি মধুর মত ঘন হওয়া চাই ।

যদি উহা মধুর মত ঘন না হয় অর্থাৎ যদি উহা মধু অপেক্ষা তরল হয় তবে উক্ত সলিউসনটি যে পাत्रে আছে, সেই পাত্রটি কিছুদিন খোলা স্থানে রাখিয়া দিলে সলিউসনটি উপিয়া যাইয়া ঘন হইবে । এবং যে দ্রব্য ( article ) ইহার দ্বারা patch করা হইবে তাহা প্রথমে benzine দিয়া ধৌত করিয়া নিতে হয় ।

(২) নিম্নলিখিত দ্রব্যগুলি নিম্নলিখিত পরিমাণে লও ।

Glue এক আউন্স

Starch paste দুই আউন্স

Turpentine এক ড্রাম এবং জল পরিমাণ যত লইতে হইবে ।

এখন উপরোক্ত দ্রব্যগুলির ভিতর হইতে প্রথমোক্ত glue এক আউন্স, খানিকটা জলে দিয়া গরম করিয়া মিশ্রিত কর ।

তারপর খানিকটা জলে Starch paste মিশ্রিত করিয়া উহাতে turpentine দেও ; এবং শেষে glue গরম থাকিতে থাকিতে উহা glue সহিত মিশ্রিত কর, তাহা হইলে যে সিমেন্ট প্রস্তুত হইবে তাহা সকল প্রকার leather এ লাগান যাইবে।

(৩) এক পাউণ্ড Common glue এবং এক পাউণ্ড ising glass যথাক্রমে খানিকটা জলে এবং ale droppings বা এল নামক মদের আরকে একদিন ভিজাইয়া রাখ। তারপর উভয় দ্রব্য একত্রিত করিয়া আন্তে আন্তে গরম কর। উহা যখন ফুটিয়া উঠিবে, তখন উহার মধ্যে অল্প পরিমাণে pure tannin বা চামড়া পাকাইবার জন্ত যে

tannin বা কষার জল ব্যবহার হয় তাহা দিয়া আরো এক ঘণ্টা ফুটাইতে হইবে। glue এবং ising glass মিশ্রিত হইবার সময় যদি উহা খুব ঘন বোধ হয় তবে উহাতে জল মিশ্রিত করা কর্তব্য। এই সিমেন্ট গরম করিয়া ব্যবহার করিতে হয় এবং ইহার দ্বারা যুক্ত করিয়া leather প্রায় ১২ ঘণ্টা পর্যন্ত চাপে রাখিতে হয়, তারপর উহা ভালভাবে ঝাঁটিয়া যায়।

(৪) Gutta percha (গাটা পার্চা), Caoutchouc (কুচুক), benzoin (বেনজোইন), gum lac (গাম্ ল্যাক) mastic (ম্যাস্টিক) প্রভৃতি দ্রব্য Carbon bisulphide “কারবন বাইসালফাইড”, Chloroform “ক্লোরোফর্ম”

১৯৩১ সালে বম্বে মিউচিয়াল হীরক জুবিলীর বোনাস্ পাইতে হইলে  
ভারতের প্রাচীনতম বীমা কোম্পানীর পলিসি গ্রহণ করুন।

## বম্বে মিউচিয়াল

লাইফ্ এসিওরেন্স সোসাইটি লিমিটেড

স্থাপিত ১৮৭১ সাল

সোসাইটির বিশেষত্ব :-

- ১। প্রিমিয়ামের হার মাঝারী
- ২। পলিসির সর্ব সকল সরল এবং উদার
- ৩। আর্থিক অবস্থা অতুলনীয়
- ৪। কারণ বিশেষে পলিসির পরিবর্তন

- ৫। স্থায়ীভাবে অক্ষম হইয়া পড়িলে তাহার ব্যবস্থা
- ৬। প্রত্যেক পলিসি হোল্ডারকে বোনাস দিবার গ্যারান্টি

এজেন্টদিগকে বংশপরম্পরায় উচ্চহারে কমিশন  
দিবার ব্যবস্থা আছে।

নিম্নের ঠিকানায় আবেদন করুন :-

**DASTIDAR & SONS**

Chief agents, Bombay Mutual Life Assurance Society Ltd.  
100 Clive Street, Calcutta.

Phone :—4253 Cal. Telegraph :—“Powerful” Cal.

ether “ইথার” বা alcohol “এলকোহল” প্রভৃতির দ্বারা Solvent বা দ্রাবক পদার্থে গুলিয়া leather caoutchouc এর উপযোগী সিমেন্ট প্রস্তুত করা যায়।

Gutta percha “গটা পার্চা” গুলিবার পক্ষে carbon bisulphide এবং mastic ম্যাস্টিক গুলিবার পক্ষে ether খুব উৎকৃষ্ট।

নিম্নলিখিত অনুপাতে উহা লইতে হয় যথা—

২০০—৩০০ ভাগ gutta percha, ১০০ ভাগ Carbon bisulphide এ ৭৫—৮৫ ভাগ mastic ১০০ ভাগ ether এ মিশ্রিত করিতে হয়। প্রথমোক্ত দ্রব্য দুটির মিশ্রণের ৫ ভাগ হইতে ৮ ভাগ, দ্বিতীয়োক্ত দ্রব্য দুটির মিশ্রণের এক ভাগের সহিত মিশ্রিত করিয়া এই মিকচারটা water bath এর উপর করিয়া গরম করিতে হয়, অথবা কোন water jacket যুক্ত পাত্রে করিয়া উহা গরম করিতে হয়।

(৫) ২০০ শত ভাগ হইতে ৩০০ শত ভাগ caoutchouc, Gutta Percha, India rubber, অথবা এই প্রকারের কোন আঠা ১,০০০ হাজার ভাগ carbon bisulphide, chloroform, ether অথবা alcohol এর সহিত মিশ্রিত করিয়া একটা সলিউশন প্রস্তুত কর।

তারপর ৭৫ ভাগ হইতে ১২৫ ভাগ mastic, ১০০ শত ভাগ ether of equal Volume এর সহিত মিশ্রিত করিয়া আর একটা সলিউশন প্রস্তুত কর। শেষে প্রথমোক্ত সলিউশনটির ৫ ভাগ হইতে ৮ ভাগ এই দ্বিতীয় সলিউশনটিতে মিশ্রিত করিয়া একত্রে গরম করার দরকার। কিন্তু ইহা গরম করিতে শুধু গরম জল মিশাইয়া লইলেই চলে অর্থাৎ এই সলিউশনটিতে গরম জল দিলেই চলিবে অথবা এই সলিউশনটা একটা water bath এর উপর রাখিয়া খুব সতর্কভাবে গরম করা যাইতে পারে। এই প্রকারে যে সিমেন্ট হয় তাহা leather এ লাগান যায়।

(৬) ৪০ ভাগ Aluminium Acetate, ১০ B, ১০ ভাগ glue বা শিরিষ আর ১০ ভাগ rye flour বা যবের গুঁড়া, হয় একেবারেই একত্রে মিশ্রিত করিয়া গরম কর, না হয় প্রথমে glue বা শিরিষটা Aluminium acetate এ গুলিয়া উহাতে যবের গুঁড়া দিয়া নাড়িয়া সিমেন্ট প্রস্তুত কর। এই সিমেন্ট leather এর পক্ষে খুব উৎকৃষ্ট এবং ইহা গরম অবস্থায় ব্যবহার করিতে হয়।

(ক্রমশঃ)

# প্রাচীন বাংলার নৌ-শিল্প

## রেল ও খাল

রেল ও খাল এই দুইটা জিনিষই বাণিজ্য উন্নতির প্রধান সহায় বলিয়া ধরিয়া লওয়া যাইতে পারে। দেশ দেশান্তর হইতে আমদানী ও রপ্তানী করিবার পক্ষে এই দুইটা পথই অপরিহার্য। কিন্তু রেল অপেক্ষা খালে বাণিজ্যের প্রচলন অধিকতর লাভজনক বলিয়া ইউরোপের সভ্য দেশ সমূহে খাল খনন ও নদীসমূহের গভীরতা সম্পাদনে রাজ পুরুষরা বহুল অর্থ ব্যয় করিয়া থাকেন; অষ্ট্রিয়া গভর্ণমেন্ট ১৮৫০ খৃঃ অব্দ হইতে ১৯০৩ খৃঃ অব্দ পর্যন্ত ৩৭৭০ কোটি টাকা ব্যয় করিয়াছেন ও হাঙ্গেরী গভর্ণমেন্টও এই বিষয়ের জন্য ১৮৭৬ খৃঃ অব্দ হইতে ১৯০০ খৃঃ অব্দ পর্যন্ত ৩০ কোটি টাকা ব্যয় করিয়াছেন। ইউরোপের বহুদেশের গভর্ণমেন্ট দূরবর্তী নদীসমূহে বহু কৃত্রিম পয়ঃপ্রণালী দ্বারা সংযোজিত করিয়া নৌ-বাণিজ্য বিস্তারের যথাসাধ্য চেষ্টা করিতেছেন; আর আমাদের বঙ্গীয় গভর্ণমেন্ট এ বিষয় কি করিতেছেন?

## ইউরোপ ও আমেরিকা

ইউরোপ ও আমেরিকার গভর্ণমেন্ট জল-প্রণালীর জন্য সহস্র সহস্র মূদ্রা ব্যয় করিয়াও নৌ-জীবদিগের নিকট হইতে অতি সামান্য পরিমাণে “টোল” আদায় করেন। কিন্তু বঙ্গীয় গভর্ণমেন্ট নৌ-বাণিজ্য প্রসারের কোন চেষ্টাই করেন না। অথচ এদেশেই “টোল” করের হার অল্প সভ্য দেশ অপেক্ষা অধিক; নূতন খাল

কাটা দূরে থাক, আমাদের দেশের পূর্ব পুরুষরা অতি দক্ষতার সহিত যে সমস্ত খাল নদী হইতে কাটাইয়া আনিয়া সমস্ত বঙ্গভূমিকে সুজলা সুকলা শস্ত শ্রামলা করিয়াছিলেন, আজ রেলের জন্য সেই সমস্ত খাল ও নদীর উপর দিয়া অল্পসেতু সকল নির্মাণ করিতে দিয়া বড় বড় নৌকা গমনাগমনের পথ রুদ্ধ করিয়া নৌ-বাণিজ্যের প্রসার রুদ্ধ করিয়া দিয়াছেন। শুধু তাহাই নহে, ঐ সেতু সকল রক্ষার জন্য কর্তৃপক্ষ এমন উপায় অবলম্বন করিয়াছেন যে তাহার ফলে আজ বঙ্গদেশে অধিকাংশ খালই মজিয়া গিয়াছে, নদনদী তাহার অপূর্ণ সৌন্দর্য হারাইয়া এক একটি শুষ্ক খালে পরিণত হইয়াছে; তাই আজ পুণ্যশ্রোতা করতারা নদীর দিকে দৃষ্টিপাত করিলে নয়ন অশ্রু পূর্ণ হইয়া যায়।

## রেল বিস্তারে অসুবিধা

এই রেল বিস্তারের সঙ্গে সঙ্গে আমাদের দেশের নৌ নির্মাণ শিল্প একেবারে লোপ পাইয়া গিয়াছে; অতি প্রাচীন কাল হইতেই নৌশিল্পের জন্য বাঙ্গলাদেশ বিখ্যাত ছিল; বাঙ্গালী এক সময়ে সিংহল বিজয় করিয়া বাঙ্গলার গৌরব ঘোষণা করিয়াছিল; বঙ্গবাসীই একদিন নৌকারোহণ করিয়া সুমাত্রা, জাভা, বোর্নিও প্রভৃতি দেশে বসবাস করিতে গিয়াছিল; এবং শ্রামদেশ অত্মপিও বঙ্গবাসীর বংশধরগণ কর্তৃক শাসিত হইতেছে। বহু শত বর্ষ ধরিয়া বাঙ্গলার নৌবলগর্ভিত রাজগণ সগর্বে বাঙ্গলা দেশ শাসন করিয়াছিলেন; মুসলমান

আমলেও বাংলার এই নৌ-শিল্প বিনষ্ট হয় নাই। ষটক কারিকার বর্ষিত প্রতাপাদিত্যের জামাতার পলাতন ব্যাপারে তাহা বেশ বৃথিতে পারা যায়। তাহাতে আছে—“চতুঃষষ্টি দণ্ডযুক্ত কামান সমূহে সজ্জিতা সৈন্তের দ্বারা তত্তিরক্ষিতা নৌকার অরোহণ করিয়া কামান ধ্বনি করিতে করিতে স্বীয় গমন বার্তা জানাইয়া চলিয়া গেলেন।”

### পুরাতন শিল্প

১৮০০ খ্রীঃ অব্দ পর্যন্ত বাংলা নৌ-শিল্পের হীনপ্রভা হয় নাই; বরং দিন দিন উন্নতি লাভই করিতেছিল। ঐ সময়ে বঙ্গদেশে নির্মিত অর্ণব-পোত দর্শনে বহু দেশের লোকের দ্বন্দ্বয়ে হিংসার উদ্রেক হইত। আজ বেগুনীর উপর সৈন্তবাহী বিদেশী জাহাজের ভীড় দেখিতে পাই, ১৮০১ খ্রীঃব্দে ঐ স্থান বহু সংখ্যক দেশীয় শিল্পী নির্মিত

অতি বৃহৎ অর্ণব-পোত সমূহে পূর্ণ থাকিত এবং দেশীয় লোকের অধীনে পরিচালিত হইয়া দেশ বেশান্তরে গমন করিত।

এই সমস্ত অর্ণবপোত যে বিলাতে প্রস্তুত জাহাজ অপেক্ষা বহু গুণে উৎকৃষ্ট ছিল—তাহা ত্রয়াকার সাহেবের লিখিত পুস্তক পাঠ করিলে বোঝা যায়। তিনি লিখিয়াছেন, যে তখনকার দিনে বিলাতে নির্মিত জাহাজগুলি ১২ বৎসর পরেই অকর্ণ্য্য বলিয়া বিবেচিত হইত, কিন্তু এদেশীয় সেগুন কাঠে নির্মিত জাহাজগুলি পঞ্চাশ বৎসর পর্যন্ত অবিকৃত অবস্থায় থাকিত; ১৪১৫ বৎসর কাল ব্যবহৃত এদেশীয় জাহাজগুলি বিলাতের কর্তৃপক্ষগণ অতি আগ্রহের সহিত ক্রয় করিয়া লইতেন। আজ কোথায় গেল বাংলার সেই সকল শিল্পী? আজ কেবল সেই দিনের কথাই মনে পড়িতেছে—যেদিন ভারতবর্ষে নির্মিত

IT IS THE PROVISION MADE FOR FUTURE EXPENSES  
THAT MATTERS,—

NOT

THE RATE OF BONUS

—0—

THE **NATIONAL INDIAN**  
LIFE INSURANCE CO. LD.

RESERVES THE EQUIVALENT OF  
29.4 P.ct and 27.5 P.ct.

of the with & without Profit Office Premiums.

**MARTIN & Co.**

MANAGING AGENTS

12, MISSION ROW, CALCUTTA.

পোত ভারতীয় পণ্য সামগ্রী লইয়া যখন লণ্ডন বন্দরে উপস্থিত হইল, তখন বিলাতের একাধি-পত্ন্যকামী শিল্প ব্যবসায়ী সমাজে কি ভরহর হলু-মূল পড়িয়া গিয়াছিল। এই ঘটনার বিলাতের জনসমাজ যেরূপ বিচলিত হইয়াছিল, শত্রুপক্ষগণ যদি সহসা রণতরী লইয়া বিলাত আক্রমণ করিতেন তাহা হইলেও বোধ হয় তদপেক্ষা অধিকতর বিচলিত হইত না। টেলার সাহেবের প্রণীত ভারতবর্ষের ইতিহাসে দেখা যায় যে, তখন লণ্ডনের নৌ-নির্মাণকারীরা ভয় সূচক চীৎকারে চারিদিক কম্পিত করিয়া বলিতে লাগিল যে তাহাদের ব্যবসা এইবারে উঠিয়া যাইবে এবং বিলাতের সমস্ত নৌ-শিল্পীদিগকে এইবারে নিশ্চিত সপরিবারে অনাহারে প্রাণত্যাগ করিতে হইবে।

### ধ্বংসের কারণ

১৭৭০ খৃষ্টাব্দ হইতে বঙ্গে বাণিজ্যপোত নির্মাণ বিস্তার হইতে থাকে; তখনকার দিনে খিদিরপুর, টিটাগড় এবং কলিকাতার পুরাতন টাঁকশালের নিকট এক একটি জাহাজ নির্মাণের কারখানা ছিল; ঐ সকল স্থানে খুব বড় বড় জাহাজ নির্মিত হইত। ইহাই তখনকার দিনের বিলাতের জাহাজ নির্মাণকারীদের গাত্রদাহের কারণ হইয়া উঠিল। তাহারা চীৎকার করিতে লাগিল যে বিলাত হইতে অর্থ লইয়া গিয়া ভারতবর্ষে নৌ-নির্মাণ কিছুতেই সমর্থন যোগ্য নহে। তাহাদের চীৎকারে ইংরাজ বণিকদের মতি পরিবর্তন হইল। তাহারা অধিক অর্থব্যয় করিয়া বিলাতেই জাহাজ নির্মাণ আরম্ভ করিলেন, আর তখন হইতেই এদেশীয় পোতনির্মাণ শিল্প ধ্বংস প্রাপ্ত হইল।

বৃহৎ অর্ণবপোতের কথা ছাড়িয়া দিলেও দেখিতে পাই যে ইংরাজ এদেশে আসিবার সময়ও ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বহু জলযান ভারত সাগর ও আরব সাগরের উপকূলে পণ্য সামগ্রী বহন করিত এবং লক্ষ লক্ষ ব্যক্তি এই কার্য্য করিয়া জীবিকা নির্বাহ করিত। রেল বিস্তারের সঙ্গে সঙ্গে সেই সমস্ত লক্ষরকুলের চিহ্ন ও ধরাপৃষ্ঠ হইতে লুপ্ত হইতে চলিয়াছে; আজ তাই ক্ষুধার্তের হাহাকারে বঙ্গগগন বিদীর্ণ হইতেছে অনাহারে, অর্দ্ধাহারে লক্ষ লক্ষ লোক প্রাণত্যাগ করিতেছে; কিন্তু কালের গতি ফিরাইতেই হইবে। সমস্ত লুপ্ত শিল্পের উন্নতির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের এই লুপ্ত শিল্পেরও উদ্ধার করিতে হইবে; দেশের যুবকদের দেশ বিদেশে গমন করিয়া এই বিষয় শিক্ষা করিতে হইবে, অস্তান্ত ভ্রাতাদের শিক্ষাদান করিয়া দেশের ও দশের উপকার করিতে হইবে, এবং নূতন নূতন জাহাজ কোম্পানী গঠন করিয়া দেশ বিদেশ হইতে অর্থ সমাগমের পথ সুলভ করিতে হইবে।

এই সঙ্গেই আমি বর্তমান প্রতিষ্ঠিত স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীগুলির কর্মকর্তাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করি। দেশীয় লোকেরা তাহাদের সাধ্যমত স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীতে সাহায্য করিতে কুণ্ঠিত হইতেছেন না। স্বদেশী জাহাজ কোম্পানীর মালিকগণও যদি তাহার পুরস্কার স্বরূপ দেশীয় লোকদের জাহাজে কাজ দিয়া সাহায্য করেন, তবে অচিরে এই শিল্পের উন্নতি সম্ভবপর হইয়া উঠিবে এবং এই প্রকারে অনেক লোকের অন্নবস্ত্রের সংস্থান করিয়া দিয়া দেশ-মাতৃকার ধন্যবাদার্থ হইবেন।

“বঙ্গবাণী”



ভারতে এবং ভারতের বাহিরে নানা দেশের ব্যবসায়িগণ সর্বদাই কোনও না কোন জিনিষ হয়ত কিনিতে চান বা বেচিতে চান ; এইসকল বিবরণ এই অধ্যায়ে আমরা প্রতি মাসে ধারাবাহিকরূপে প্রকাশ করি। আমাদের কাগজের গ্রাহকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই সকল ব্যবসায়ীর সহিত কারবার করিতে ইচ্ছা করেন, তবে আমাদের পত্র লিখিলে তাঁহাদিগের পত্র যথাস্থানে আমরা পৌঁছাইয়া দিব। বলা বাহুল্য আমাদের গ্রাহক ব্যতীত অন্য কাহারো পত্র পাঠান হয় না। এই সম্বন্ধে পত্র লিখিতে হইলে, নিম্নলিখিত নিয়মগুলির প্রতি যদি লক্ষ্য রাখেন, তাহা হইলে অবিলম্বে পত্র যথাস্থানে প্রেরিত হইবে।

১। পত্র লিখিবার সময় নাম ঠিকানা স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন।

২। বাঙ্গালী ব্যবসায়ীদের নিকট পত্র লিখিতে হইলে বাংলাতেই লিখিবেন, কিন্তু বাংলার বাহিরের ব্যবসায়িগণের নিকট পত্র লিখিতে হইলে ইংরাজীতেই লিখিতে হইবে। প্রত্যেক Enquiry পড়িলে বুঝিতে পারিবেন যে, Enquiry কারক বাঙ্গালী কি বাংলার বাহিরের লোক।

৩। অল্পপুঙ্খবহু গ্রাহকদিগের পত্র ভারতবর্ষের বাহিরে বিলাত, জার্মানী অথবা আমেরিকায় পাঠাইতে হইলে সেই দেশের মাণ্ডলোপযোগী পোষ্টেজ পাঠাইতে হইবে। কোন দেশের ডাকমাণ্ডল কত, তাহা Postal Directory খুঁজিলেই জানিতে পারিবেন।

৪। আমাদের পত্র লিখিতে হইলে উত্তরের জন্ত সর্বদা পোষ্টেজ পাঠাইবেন। কারণ মনে রাখিবেন যে, নানা বিষয় জানিবার জন্ত বহু লোকই আমাদের পত্র লেখেন। পোষ্টেজ দিয়া সকলের চিঠির জবাব দেওয়া অসম্ভব।

৫। পত্র লিখিবার সময় "ব্যবসা ও বাণিজ্য" কাগজে এই সন্ধান পাইয়াছেন, তাহা বিশেষভাবে উল্লেখ করিতে হইবে ; নচেৎ পত্র যথাস্থানে পাঠানো হইবে না।



৬। কোন মালের "ব্যবসা ও বাণিজ্য" এবং কত নম্বরের অফিসকান দেখিয়া পত্র লিখিতেছেন, তাহা লিখিবেন।

৭। পত্র লিখিবার সময় যে ব্যাকের সহিত আপনার কারবার আছে, অথবা যে ব্যাকের reference দিতে চান, তাহার উল্লেখ করা বিশেষ আবশ্যিক। নচেৎ বড় বড় ব্যবসায়ী সহজে যে সে লোকের সহিত কারবার করিতে চাহে না, reference এর উপরে নির্ভর করে।

৮। Indian Trade Journal হইতে যে সকল Enquiry প্রকাশিত হইয়াছে তাহার সম্বন্ধে নিম্ন ঠিকানায় আমাদের কাগজের নামোল্লেখ করতঃ ইংরাজীতে পত্র লিখিবেন। পত্র লেখার সময় কোন তারিখের Trade Journalএ এই Enquiryর কথা কত নম্বর Enquiryতে প্রকাশিত হইয়াছে তাহা লিখিবেন। নচেৎ কোনও জবাব পাইবেন না।

Director of Commercial Intelligence  
1 Council House Street,  
Calcutta.

হিং বা Gum Asafadita

(T-161) স্থানীয় একটি ফার্ম হিং বিক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

কমলাব গুঁড়া

(T-162) স্থানীয় একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান কমলাব গুঁড়া বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

তিসির তৈল ও খৈল

(T-613) যুক্তপ্রদেশের অলুপাতী ফৈজাবাদের জনৈক তিসির তৈল ও খৈলের ব্যবসায়ী উক্ত জিনিসের খরিদার চাহেন।

সোণামুখী পাতা

(T-164) স্থানীয় একটি ফার্ম সোণামুখী পাতা কিনিতে চাহেন।

ভেঁতুল বীচি

(T-165) মহীশূরের (দক্ষিণ ভারত) এক ব্যবসায়ী ভেঁতুল বীচির খরিদার চাহেন।

বাহুড়ের মল (Bat's excreta)

(T-166) গোয়ালিয়রের (মধ্যভারত) এক ব্যবসায়ী বাহুড়ের মল ক্রেতার সন্ধান চাহেন।

নারিকেলের মালা বা খোল

(T-167) কালিকটের (দক্ষিণ ভারত) জনৈক পত্র লেখক নারিকেলের খোল বা মালা খরিদার চাহেন।

ঘি

(T-168) ছাপরার (বিহার) একটি প্রতিষ্ঠান ঘি এর খরিদার চাহেন।

গ্রেনাইট পাথর

(T-169) গোয়ালিয়রের (মধ্যভারত) একজন ব্যবসায়ী গ্রেনাইট পাথরের ক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

**মটর (Soya Beans)**

(T-170) স্থানীয় একজন ব্যবসায়ী মটর বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

**গেরুয়া মাটি**

(T-171) মাদ্রাজের জনৈক সরকারী কর্মচারী গেরুয়া মাটির খরিদার চাহেন।

**ক্রোম খনিজ ধাতু (Chrome ore)**

(T-172) সেকিল্ডে ষ্টিলের কারখানা সমূহে মিশ্রিত ধাতু ও অল্প দ্রব্য সরবরাহকারী একটি প্রতিষ্ঠান ভারতের ক্রোম খনিজ ধাতুর রপ্তানী কারকের প্রতিনিধি হইতে চাহেন।

**লাউ এর বীচি**

(T-173) অষ্ট্রীয় হাঙ্গেরীয় অস্থ:পাতী বুডাপেস্ট স্থানের একটি ফার্ম খাত্তের জন্ম লাউ এর বীচির রপ্তানী কারকদের ঠিকানা চাহেন।

**সুপারি**

(T-174) দার্জিলিং জিলার একটি ফার্ম মালিক চাঁদী সুপারীর খরিদার চাহেন।

**প্রজাপতি**

(T-175) স্থানীয় একটি ফার্ম প্রজাপতি বিক্রেতা অথবা রপ্তানীকারকের ঠিকানা চাহেন।

**চীনা বাদাম তিসি প্রভৃতি**

(T-176) বোম্বাইএর একটি ফার্ম চীনা বাদাম, তিসির ও রয়নার সরবরাহকারীদের ঠিকানা চাহেন।

**চীনা বাদাম ও তিসির খোল**

(T-177) বোম্বাইএর একটি কারবার চীনা বাদাম ও তিসির খোল সরবরাহকারীর ঠিকানা চাহেন।

**গালি**

(T-178) বাক্সালোরের ( দক্ষিণ ভারত ) জনৈক পত্র প্রেরক লাল ও সবুজ রংএর গালার খরিদার চাহেন।

**রেশমের পরিত্যক্ত অংশ**

(T-179) ধারোয়ারের (বোম্বাই প্রেসিডেন্সি) একটি ব্যবসায় প্রতিষ্ঠান রেশমের পরিত্যক্ত অংশের খরিদার চাহেন।

**সাপের চামড়ার ও ক্যান ভাস্কের জুতা**

(T-180) ভিয়েনার ( অষ্ট্রীয় ) এক ব্যবসায়ী সাপের চামড়ার জুতা এবং ক্যানভাসের জুতার রপ্তানীকারকের ঠিকানা চাহেন।

**Barytes পাথর**

(T-181) স্থানীয় একটি ফার্ম Barytes পাথর বিক্রেতার ঠিকানা চাহেন।

**ব্রাস তৈরির শক্ত লোম বা Bristles**

(T-182) দিল্লীর জনৈক ব্যবসায়ী শক্ত খাড়া লোম বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

**ব্রসের পদ্মরাগমণি**

(T-183) দিল্লীর জনৈক ব্যবসায়ী ব্রসের পদ্মরাগমণির ( পালিস না করা ) সন্ধান চাহেন।

**Calcite**

(T-184) ভূপালের জনৈক পত্র প্রেরক Calcite এর খরিদার চাহেন।

**দার্জিলিং চা**

(T-185) দিল্লীর একটি ফার্ম দার্জিলিং চা সরবরাহকারীর সন্ধান চাহেন।

**Graphite বা কৃষ্ণবর্ণ ধাতু**

(T-186) ভিজাগাপটমের ( মাদ্রাজ ) জনৈক পত্র-লেখক গ্রেফাইটের গুঁড়ার খরিদার চাহেন।

**Jade Stone বা হলুদে পাথর**

(T-187) ভোপালের ( মধ্যভারত ) জনৈক পত্র প্রেরক Jade stone বা হলুদে পাথর বিক্রেতার সন্ধান চাহেন।

**Sisal আঁশ**

(T-188) ভিজাগাপটমের ( মাদ্রাজ প্রেসি-ডেন্সী ) একজন পত্র লেখক শিশল আঁশের খরিদার চাহেন।

**উল বা পশম**

(T-189) দিল্লীর একটি ব্যবসায়ী প্রতিষ্ঠান উল সরবরাহকারীর সন্ধান চাহেন।

# তামাকের বিভিন্ন ব্যবহার ও প্রস্তুত

## প্রণালী

মানুষের আশ্বাদের ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ভেদে তামাক নানাপ্রকারে প্রস্তুত হইয়া থাকে। তামাকের পাতা ধূমাকারে পান, নশ্বের আকারে সেবন ও দোস্তা, জরনা প্রভৃতির আকারে ভক্ষণ মানুষ সততই করিতেছে। পাশ্চাত্য দেশেও তামাকের ব্যবহার প্রধানতঃ চুরুট, সিগারেট, “পাইপ ট্যুবাকো” জরনা এবং নশ্বের আকারে চলিতেছে। তাহার প্রস্তুত প্রণালী সংক্ষেপে আমরা এখানে দিলাম।

### সিগার এবং চুরুট

তামাকের পাতা টুকরা টুকরা করিয়া তাহা আর একটা তামাকের পাতা দ্বারা জড়াইবে এবং ৩ হইতে ৬ ইঞ্চি লম্বা করিয়া তাহা গোল করিয়া পাকাইতে হইবে।

### সিগারেট ও বিড়ি

সিগারেট তৈরি করিতে তামাকের পাতা ‘মেসিনে’ অতি সূক্ষ্ম আকারে কাটিতে হইবে; তৎপরে কাগজে পুরিয়া তাহা লম্বা করিয়া জড়াইতে হয়—এই উভয় কাজের জন্য ‘মেসিন’ ব্যবহার না করিলে হাতের কাজ তত পরিপাটি হইতে পারে না।

বিড়ির ব্যবহার বর্তমানে ভারতের সর্বত্র এত বাড়িয়াছে যে বিড়ি সিগারেটকে প্রায় দেশ ছাড়া করিয়া দিয়াছে। যাহা monial's smoke বা কুলি-

মজুরদের মুখে ভিন্ন দেখা বাইত না, সেই বিড়ি আজ বিলাত ফেরত ব্যারিষ্টারদের মুখেও দেখিতেছি, দেশের ইহাপেক্ষা সৌভাগ্য আর কি হইতে পারে?

স্বদেশী সিগারেট মানে ‘সোণার পাথর বাটি’। বিলাতী হুতায় যেমন দেশী কাপড় হয়, স্বদেশী সিগারেট করিতে গেলেও তাহাই হইবে। কারণ সিগারেটে যে উৎকৃষ্ট তামাক ব্যবহৃত হয়, তাহা virginia ‘ভার্জিনিয়া’ ছাড়া জগতের কোথাপি প্রায় উৎপন্ন হয় না। কাজেই ভার্জিনিয়ার তামাক ছাড়া এদেশে বিলাতী সিগারেটের সমকক্ষ সিগারেট তৈরি হইতে পারে না। এই কারণে যদিও ইতিমধ্যে অনেক ‘স্বদেশী সিগারেট’ এর বিজ্ঞাপন আমরা পাইতেছি তথাপি ভার্জিনিয়ার তামাক দিয়া এবং বিলাতী কাগজ দিয়া সিগারেট প্রস্তুত করার পক্ষপাতী আমরা নই।

কবি গাহিয়াছেন—“মানের দেওয়া মোটা কাপড় মাথায় তুলে নেরে ভাই”। খদ্দরকে যেমন আমরা মাথায় করিয়া লইয়াছি, তেমনি বিড়িকেও আপনার দেশের জিনিস হিসাবে গ্রহণ করিতে শিখিয়াছি।

আমাদের মনে হয়, এই সময়ে বিড়ির কারবার খুব চল। ব্যবসারে ভীত বাকালী কপাল চুকিয়া সামান্য মূলধন লইয়া যদি এই ব্যবসায় আরম্ভ করে, তবে এই ঈর্ষহর্ষে লোকসাঁদের

কোনো কারণ দেখি না। আমরা শুনিয়া সুখী হইয়া, ইতিমধ্যে কয়েকজন প্রাক্‌সেট যুবক চাকুরীর উন্নয়নকারী ছাড়িয়া এই ব্যবসারে হাত দিয়াছে এবং বেশ ছ' পয়সা উপার্জন করিতেছে।

এতদিন ইহার পিছনে অশিক্ষিত লোকে কেহ মস্তিষ্ক চালনা করে নাই, গতানুগতিকের মত বিড়ি তৈরী করিতেছিল; এখন Bsc. Msc. গণ যখন একাজে হাত দিতেছে, তখন বিড়ি ক্ষতিগ্রস্ত আরো উন্নত প্রণালীতে তৈরী হইবে আশা করা যায়। পাশ্চাত্য দেশ হইলে যে ইতিমধ্যে 'মেলিন' ইত্যাদির সাহায্যে ইহার প্রস্তুত প্রণালী অতি সহজ হইয়া বাইত এবং ইহার বাহ্য দৃশ্য আরো পরিপাটি করিয়া বাত্বারে বিক্রয় করার চেষ্টা হইত, তাহাতে আর কোনো সম্ভেদ নাই। তারপর এই সকল (manufactured articles) তৈরী জিনিষের বাজারে কাটতির প্রধান ও একমাত্র উপায় প্রচুর পরিমাণে বিজ্ঞাপন ছড়ানো এবং অসংখ্য দালাল ও Agents দ্বারা তাহা বাজারে চালাইবার চেষ্টা করা। একথা আমরা পুনঃ পুনঃ বলিয়াছি।

বিড়ি প্রস্তুত প্রণালী অতি সহজ। তানাক রৌদ্রে শুকাইয়া বা উত্তাপ দিয়া দোক্তার আকারে গুড়া করিয়া লইতে হয়। তারপর তাহা শাল পাতায় পুরিয়া গোলাকারে পাকাইয়া সূতায় বাঁধিতে হয় এবং পরে তৈরী বিড়িকে সামান্য পরিমাণে আগুনে সঁকিতে হয়। বিশেষ ভাবে বিড়ির যে মুখে আগুন দেয় সেই মুখটা আগুনে ভাল করিয়া সঁকিয়া লইতে হয় বাহাতে দেশলাই জ্বালাইলেই বিড়িতে চূরুটের দ্বায় আগুন ধরিয়া যায়।

বিড়ি সংবাদ-পত্রে বিজ্ঞাপন দিয়া আজকাল পাইকারী হিসাবে বিক্রয় হইতেছে। বিড়ির আদর

বাড়িয়া যাওয়াতে সিগারেটের খরচ, এখন প্রায় ৮-১০ বাঁচিয়া গিয়াছে। একটি সিগারেটের দাম এক পয়সা—আর এক পয়সার ৮টা বিড়ি। এই জন্তই যে 'ইম্পিরিয়াল টুব্যাকো কোম্পানী, ভারতে বিলাতী সিগারেটের প্রধান এজেন্ট ছিল, তাহাদের আয় শতকরা ৯০ টাকা কমিয়া গিয়াছে।

ভাবিয়া দেখিলে অবাক হইতে হয়। কত লক্ষ লক্ষ টাকা সিগারেটের বাবদ আমাদের দেশ হইতে বাহির হইয়া যাইতেছিল। গত ২০১২৫ বৎসরের মধ্যে পাশ্চাত্য সভ্যতা আমাদের সিগারেটের নেশা এমনভাবে ধরাইয়া দিয়াছিল যে, যেখানে কদাচিৎ একটি দোকান এক মাইলের মধ্যে ছিল, সেখানে ২৫টি সিগারেটের দোকান বসিয়া গিয়াছিল। এই নেশা ধরাইবার নানা উপায় তাহারা অবলম্বন করিয়াছে।

প্রথমতঃ পর্যাপ্ত পরিমাণে বিজ্ঞাপন ছড়াইয়াছে; এই বিজ্ঞাপন যে দৈনিক বা মাসিক পত্রিকার দ্বারা তাহারা নিরন্তর ছিল তাহা নহে—সকল ভাবায় রেলওয়ে স্টেশনে, আদালতে, কাছারিতে, সহরে, বন্দরে, হাটে, বাজারে, ল্যাম্প ও টেলিগ্রাফ পোস্টে, এমন কি latrine বা পাখানার পর্যাপ্ত নানা প্রকারে এবং দশ দিকে বিজ্ঞাপন ছড়াইয়া লোকের 'চোখের সামনে জিনিষটাকে অহোঁরাত্র ধরিয়া রাখিয়াছে। মাহুঘের প্রকৃতি ও মনোভাবের পরিবর্তন করার ইহা একটি প্রধান উপায়। যে জিনিস মাহুঘ সর্বদা চোখের সামনে দেণে, অতঃ জিনিসকে জ্বলাইয়া তাহা তাহার মনের উপর একটা impression বা ছাপ বসাইয়া দেয়। বয়স যত কাঁচা হয়, এই impression বা ছাপ তত স্থায়ী হইয়া বসে এবং অনেক সময় আজীবন তাহার

সবী হইয়া থাকে। বিলাতী ব্যবসায়ের বিজ্ঞাপনের কৃতকার্যতা মনোবিজ্ঞানের প্রধান হুত্ব হইতে জন্মিয়াছে।

যখন virginia tobacco ভার্জিনিয়ার তামাক প্রথম এদেশে আসে, তখন Birds eye brand কাটা তামাক টিনে করিয়া আসিত ও Tissue paper বা পাতলা কাগজে জড়াইয়া এবং সিগারেটের মত পাকাইয়া তাহা ব্যবহার করা হইত। ইহার স্বাদে, গন্ধে ও তামাকের উৎকৃষ্টতায় এমনি নেশা হইয়া গিয়াছিল যে, শিক্ষিত যোজগারি ভদ্রলোকেরও দূরের কথা স্থূল কলেজের ছেলেদের পর্য্যন্ত যে “Birds eye” পান না করিত, বোল কলায় তাহার student নাম পূর্ণ হইত না! তারপর এই Bird's eye কলে পাকাইয়া Cigarette সিগারেট আকারে যখন আসিতে আরম্ভ হইল তখন শিক্ষিত-অশিক্ষিত নির্বিশেষে নবাবী আমলের হুকুর তামাকের কথা ভুলিয়া গিয়া, ঘরে বাহিরে, রাস্তা ঘাটে সিগারেট পান করা সুবিধাজনক বলিয়া লোকে সময়ের স্রোতে গা ঢালিয়া দিল। এক সময়ে বাদশাহী তামাক, গয়া, আনারপুরী, বিষ্ণুপুরী, ফৌজদারীবালাখানার তামাক প্রভৃতির যে আদর ছিল, এমন কি ধনীরা নবাবী আমলে ৮০ টাকা তৈলা হিসাবে যে মূল্যবান, উৎকৃষ্ট সুরতি ও জুর্দা ব্যবহার করিতেন, তাহা সমস্ত পদ-দলিত করিয়া ধনী দরিদ্র নির্বিশেষে সকলেই সিগারেটপ্রিয় হইয়া পড়াইল।

পাঁড়াগায়ের চাষা শ্রেণীর লোকেরা ইহার সঙ্গে বিশেষ পরিচিত ছিল না। বিলাতী কোম্পানীর এজেন্টগণ গ্রামের হাটে-বাজারে বাইরা প্রথমে বিনামূল্যে নমুনা স্বরূপ সিগারেট দান

করিয়া চাষাদের এখন এমন নেশা ধরাইয়া দিয়াছে যে বাংলার কেন, ভারতের পাহাড়, পর্বতে, বনে জঙ্গলে যে সকল অসভ্য লোক বাস করে; তাহারও আজ কাল সিগারেট ধরিতাছে। উহাকে Practical advertisement বলা যায়।

তাহা ছাড়া সিগারেটের কুপন অথবা খোলা বাক্স সংগ্রহ করিয়া কোম্পানীর নিকট পাঠাইলে নানারকম মূল্যবান এবং লোভনীয় সামগ্রী উপহার দিবার ব্যবস্থা করায় অনেক লোকের মুখে মুখে সিগারেটের কথা প্রচারিত হইয়াছে এবং ইহার ফলে লক্ষ লক্ষ লোক সিগারেটপায়ী হইয়াছে।

এই সকল নানাপ্রকার প্রলোভন, দেখাইরাছিল এবং অজস্র পয়সা বিজ্ঞাপনে খরচ করিয়াছিল বলিয়াই এই সিগারেটের ব্যবসায়ে বিদেশীরা এতদূর কৃতকার্য হইয়াছে। শুধু সিগারেটের ব্যবসায় নহে, বিজ্ঞাপনের বলে অপর একটা ব্যবসায়কে কিরূপ কাণা করিয়া দিতে পারা যায় তাহা আমাদের একটি শিক্ষণীয় বিষয়। শুধু তাহাতে অর্থ ব্যয় করিলেই চলিবে না, বনে-জঙ্গলে ও দুর্গম স্থানে কত কঠোর পরিশ্রম করিয়া ছলে-বলে কৌশলে লোককে ভজাইতে হয়, আরাম-প্রিয় বাদ্যপাণী তাহা চোখ মেলিয়া দেখা উচিত।

শুনা যায় ভার্জিনিয়ার তামাকের সঙ্গে অতি সামান্য মাত্রায় আফিংও নাকি মিশাইয়া দেওয়া হয়; আফিং বড় সাংঘাতিক জিনিস; যে একবার “কালাচাদের” প্রণয়ে পড়িয়াছে, সে জীবনে তাহাকে ভুলিতে পারে নাই।

এত ঘোর প্রচেষ্টা সত্ত্বেও ইহাৎ সময়ের স্রোত তির মুখী হইয়া যে ভারতবাসীকে সিগারেট পানের অশেষ প্রকার বিষয় কুফল হইতে

বাঁচাইয়াছে, ইহা বিধাতার অপার করুণা ছাড়া আর কিছু নহে। আমরা আশা করি, সামান্য ধূমপানের নেশার বেশ দেশের লোক, লাখ লাখ টাকা বিদেশে পাঠাইতে জীবনে আর কখনো রাধী হইবেন না।

মোটাক জাতের তামাককে “গাছ তামাক” বলে এবং সব চেয়ে ভাল তামাক “রংপুরিয়া।” এই উজ্জ্বল মাঝামাঝি তামাকের পাতার আকার ও গুণাগুণ অহুসারে নানা প্রকার তামাক আছে। রংপুর জেলায় উৎপন্ন সর্বোৎকৃষ্ট তামাক (যাহা জেলার নাম অহুসারে “রংপুরিয়া” নামে বাজারে পরিচিত), দুই শ্রেণীতে বিভক্ত, যথা—“পাহু” ও “বিষপাত”। ইহার মধ্যে “পাহু”ই শ্রেষ্ঠ।

অত্যন্ত শ্রেণীর মধ্যে বাংলা দেশে “হিংলি” তামাক অতি প্রসিদ্ধ। এই “হিংলি” তামাক গোবরডাঙ্গার নিকটস্থ যমুনার পশ্চিম পারে হিংলি গ্রামে জন্মিয়া থাকে; কিন্তু আদত হিংলি তামাক খুব বেশী উৎপন্ন হয় না হলিয়া রাণাঘাট ও বারাসতের তামাকও বাজারে ঐ নামে চলিয়া যায়। আর এক উৎকৃষ্ট শ্রেণীর তামাক আছে, তাহা প্রধানতঃ ত্রিহত ও তেজপুর অঞ্চলে জন্মিয়া থাকে, এই তামাকের নাম “মতিহারী”। “লঙ্গা” তামাকের তেজ খুব বেশী, ইহা দক্ষিণাত্যে জন্মিয়া থাকে; সাধারণ তামাকের অপেক্ষা ইহার তেজ অনেক বেশী বলিয়া সচরাচর এই তামাক অল্প তামাকের সঙ্গে মিশাইয়া মিশ্রিত তামাকের তেজ বাড়ান হইয়া থাকে।

ইহা ব্যতীত, পাঞ্জাব প্রদেশে অনেক রকম তামাক হয়। তন্মধ্যে “নোকি” তামাকের পাতাগুলি লম্বা, ও মাথা ত্রিকোণাকার। অচ্ছাত্তের নাম “সামনি”, “সুরলি” ও “পূর্বি” ইত্যাদি। অধর হইতে জগদ্বিখ্যাত “অধরি” ও ভীলসা হইতে “ভালসা” তামাক উৎপন্ন হয়।

মাদ্রাজ প্রেসিডেন্সি ও ব্রহ্মদেশে বিদেশীয় তামাক অতি উত্তমরূপে জন্মায়। ইহার ভিতরে বাজারে সবচেয়ে বেশীমূল্যে গণ্য হইতে উৎপন্ন (Golden leaf) “সোণালি পাতা” ও ব্রহ্মদেশে উৎপন্ন (Chindour and sindine “চিনডুর” ও “সিনডাইন” নামক তামাক বিক্রয় হইয়া থাকে।

ভারতে উৎপন্ন তামাক গুণে সাধারণতঃ নিকৃষ্ট; কিন্তু আজকাল ভারতীয় তামাকের উৎকৃষ্টতা নূতন প্রণালীর চাষ ও সংরক্ষণের বিশিষ্টতার জন্ত উত্তরোত্তর বৃদ্ধি পাইতেছে। ইহা তামাক প্রস্তুতকারীদের পক্ষে সুখবর বটে, কারণ তামাকের পাতা গুণে বত ভাল হইবে, তৈরি তামাকও তেমনি উৎকৃষ্ট হইবে।

### তামাকের পাতার বিশেষত্ব

ভিন্ন ভিন্ন রকমের তামাকের পাতার আকার, গঠন ও সুবাসাদি গুণের পার্থক্য ও বিশেষত্ব আছে এবং তৎসঙ্গে তেজের ও পার্থক্য দেখা যায়। অবশ্য তামাকের বাজারে এই সকল পার্থক্যের মারামারি নাই। কারণ তৈরি তামাক ব্যক্তিগত আশ্বাদের উপর বাজারে চলিতেছে; বিভিন্ন মাহুঘের মধ্যে এই আশ্বাদের আকাশ-পাতাল প্রভেদ দেখা যাইতেছে। তামাক প্রস্তুতকারীদের ক্রেতাদের খোস মেজাজের উপর নির্ভর করিয়া চলিতে হয়। কেহ কড়া তামাক চাহিবে, কেহ বা (medium) মাঝামাঝি রকমের তামাক ভালবাসে; আর কেহ বা (mild varieties) মিঠা বা সামান্য মিঠা-কড়া পাইলে খুসী হইবে। তামাক সেবীর জগতে দেখিতে পাওয়া যাইবে, প্রায় লোক মাত্রেরই ভিন্ন ভিন্ন রুচি। সুতরাং বিক্রেতাদের তাহাদের সেই মত সেবা করিতে প্রস্তুত থাকিতে হইবে।

(ক্রমশঃ)

# STATEMENT OF LIFE INSURANCE BRITISH

For the Year Ending	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Name of the Company	Alliance	Atlas	Commercial Union
Number of policies	4,503	5,233	7,440
Amount of New Assurances ( Net )	£ 3,027,438	£ 3,919,560	£ 3,975,946
Increase (+) or Decrease (—)(over previous year)	„ +104,760	„ +436,949	„ —129,136
New Annual Premiums	„ 77,973	„ 114,797	„ 137,146
New Single Premiums	„ 222,818	„ 82,128	„ 185,855
Amount of Total Premiums (Net)	„ 1,514,944	„ 823,168	„ 1,603,002
Increase (+) or Decrease (—) in Total Premiums (net) ( over previous year )	„ — 10,469	„ +50,782	„ + 35,140
Consideration for Annuities	„ 72,557	„ 160,739	„ 224,192
Interests and Profit or loss on Investments	„ 911,767	„ 284,379	„ 767,117
Other Income	„ 291	„ 178	„ 826
Claims paid and outstanding			
By Maturity	„ 464,381	„ 194,748	„ 412,242
By Death	„ 1,141,612	„ 258,131	„ 492,151
Percentage of Claims by Death to Total Premiums ( Net )	75.3 p.c.	31.4 p.c.	30.7 p.c.]
Total of Claims by both Death and Maturity	„ 1,605,993	„ 452,879	„ 904,393
Percentage of Total Claims to Total Premiums (Net)	106 p.c.	55 p.c.	56.4 p.c.
Surrenders including Surrender of Bonus	„ 272,872	„ 100,344	„ 163,952
Percentage of Surrenders to Total premiums (Net)	17.9 p.c.	13.4 p.c.	10.2 p.c.]
Annuities	„ 102,627	„ 102,804	„ 76,112
Commission and Expenses	„ 152,954	„ 110,027	„ 196,096
Other Outgo	„ 141,802	„ 43,881	„ 146,542
Total Outgo	„ 2,276,248	„ 810,025	„ 1,487,095
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	150.3 p.c.	98.4 p.c.	92.7 p.c.]
Life and Annuity Funds at the end of the year	„ 21,793,032	„ 6,648,968	„ 17,202,361

# R A N C E B U S I N E S S I N 1930 O F - C O M P A N I E S

31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Gresham Life	North British	Liverpool & London & Globe	Northern	Norwich Union	Phoenix
5,738	8,830	3,364	1,771	12,896	3,965
£2,240,369	£4,020,453	£1,715,731	£950,586	£7,891,661	£2,965,831
„— 70,206	„— 236,779	„+ 11,160	„+125,447	„—251,709	„— 77,473
„ 109,815	„ 170,182	„ 54,674	„ 38,283	„ 329,478	„ 100,578
„ 4,500	„ 119,618	„ 109,847	„ 22,033	„ 139,373	„ 104,864
„ 886,671	„ 2,098,563	„ 810,316	„ 454,778	„ 3,215,554	„1,181,712
„— 29,615	„—164,778	„+28,299	„ +15,733	„ +118,903	„ +37,396
„ 16,226	„ 232,839	„ 24,956	„ 16,831	„ 146,991	„ 143,888
„ 378,337	„ 1,266,652	„ 387,981	„ 286,606	„ 1,461,499	„ 836,752
„ 153	„ 360	„ 669	„ Nil	„ 1,860	„ 21,706
„ 267,416	„ 537,325	„ 213,166	„ 188,983	„ 1,004,947	„ 404,520
„ 247,501	„ 1,043,493	„ 292,055	„ 221,981	„ 783,264	„ 794,958
„ 27.9 p.c.	49.7 p.c.	„ 36.2 p.c.	„ 48.8 p.c.	„ 24.4 p.c.	67.3 p.c.
„ 514,917	„ 1,580,818	„ 505,221	„ 410,974	„ 1,788,211	„ 1,199,478
„ 58.1 p.c.	73.3 p.c.	62.5 p.c.	90.4 p.c.	55.6 p.c.	101.5 p.c.
„ 90,048	„ 166,221	„ 175,848	„ 28,158	„ 373,580	„ 116,442
„ 10.6 p.c.	7.9 p.c.	21.7 p.c.	6.2 p.c.	11.6 p.c.	9.8 p.c.
„ 48,490	„ 259,859	„ 63,458	„ 67,609	„ 129,882	„ 156,186
„ 218,527	„ 353,546	„ 82,757	„ 55,966	„ 469,985	„ 156,135
„ 4,409	„ 49,362	„ 3,577	„ 1,913	„ 13,738	„ 13,957
„ 876,891	„ 2,409,806	„ 830,861	„ 564,620	„ 2,774,396	„ 1,641,838
98.8 p.c.	114.9 p.c.	102.5 p.c.	124.2 p.c.	86.3 p.c.	138.9 p.c.
„7,861,199	„28,552,262	„9,007,454	„6,659,402	„30,489,475	„15,452,194



# STATEMENT OF LIFE INSURANCE BRITISH

For the Year of Ending	31st Dec. 1929	31st Dec. 1929	31st Dec. 1929
Name of Company	Prudential	Royal	Royal Exchange
Number of Policies	80,532	6,123	3,934
Amount of New Assurances (Net)	£ 17,606,949	£ 3,699,593	£ 2,273,907
Increase or Decrease ( — )	" + 205,948	" + 65,403	" —222,134
New Annual Premiums	" 1,091,089	" 139,107	" 83,629
New Single Premiums	" 1,049,769	" 213,898	" 56,290
Amount of Total Premiums (Net)	" 11,713,684	" 1 891,463	" 895,376
Increase (+) or Decrease(—) in Total Premiums (Net) ( over previous year )	" —65,162	" +75,963	" +54,511
Consideration for Annuities	" 88,151	" 92,563	" 101,865
Interest and Profit or loss on Investments	" 4,355,815	" 920,819	" 433,829
Other Income	" Nil	" Nil	" 204
Claims paid and outstanding :—			
By Maturity	" 7,455,358	" 443,271	" 190,956
By Death	" 2,254,127	" 732,622	" 299,025
Percentage of Claims by Death to total Premiums (Net)	19.2 p.c.	39.3 p.c.	33.6 p.c.
Total of Claims by both Death and Maturity	" 9,709,385	" 1,175,893	" 489,981
Percentage of Total Claims to Total Premiums (Net)	82.9 p.c.	62.1 p.c.	54.7 p.c.
Surrenders including surrender of Bonus	" 1,113,144	" 214,341	" 76,271
Percentage of Surrenders to total Premiums (Net)	9.5 p.c.	11.3 p.c.	8.5 p.c.
Annuities	" 146,197	" 139,503	" 92,620
Commission and Expenses	" 1,281,968	" 229,221	" 143 277
Other Outgo	" 633,294	" 14,994	" 21 896
Total Outgo	" 12,893,988	" 1,773,952	" 8240,45
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	110 p.c.	93.8 p.c.	92.9 p.c.
Life and Annuity Funds at the end of the year	" 90,105,385	" 21,756,002	" 9,196,021

# R A - N C E B U S I N E S S I N 1929 OF :— COMPANIES Overseas Companies

31st Dec. 1929	15th Nov. 1929	31st Dec. 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Scottish Union and National	Standard	Yorkshire	Sun Life(Canada) U, K Business,	Sun Life(Canada) Whole World Business	Manufacturers U, K, Business
3,165	4,548	2,737	17,337	162,881	1,141
£ 2,085,022	£ 2,800,470	£ 1,570,160	£ 9,117,393	£ 134,879,269	£ 443,250
" +59,135	" -189,296	" -160,052	" +2,660,390	" +43,086,353	" +174,447
" 64,436	" 111,874	" 56,244	" 378,434	" 4,861,392	" 18,080
" 93,999	" 57,661	" 11,032	" 668,672	" 1,584,700	" 4,173
" 785,616	" 1,108,231	" 550,652	" 2,609,160	" 21,242,694	" 68,370
" -2,901	" -58,623	" +55,596	" +741,643	" +4,417,950	" +23,966
" 73,955	" 530,566	" 61,189	" 1,157,447	" 3,664,676	" 6,088
" 456,000	" 846,197	" 297,248	" —	" 9,856,452	" —
" 181	" 32,439	" 357	" —	" 1,887,742	" 2,877
" 265,013	" 469,241	" 175,780	" 270,548	" 2,171,192	" 19,302
" 545,631	" 647,862	" 182,201	" 704,411	" 4,243,486	" 9,560
69.5 p.c	58.5 p.c	33.2 p.c	26.9 p.c	19.97 p.c	13.9 p.c
" 810,644	" 1,117,123	" 357,981	" 974,959	" 6,414,678	" 28,862
104.5 p.c	100.8 p.c	64.8 p.c	37.4 p.c	30.2 p.c	42.2 p.c
" 95,524	" 375,549	" 86,780	" 203,392	" 2,584,082	" 4,115
12.2 p.c	33.8 p.c	15.7 p.c	7.1 p.c	12.2 p.c	6 p.c
" 56,319	" 281,789	" 79,526	" 643,396	" 1,170,266	" 1,899
" 113,416	" 227,308	" 71,584	" 287,523	" 6,627,494	" —
" 6,957	" 124,669	" 20,678	" 455,790	" 5,561,451	" 9,467
" 1,082,860	" 2,126,438	" 616,549	" 2,565,062	" 22,357,971	" 44,343
130.8 p.c	191.9 p.c	110.2 p.c	98.3 p.c	105.3 p.c	64.9 p.c
10,587,045	" 17,316,390	" 6,475,573	—	" 110,166,966	" —

\* Commission,

# Statement of Life Insurance Business in 1929 of — OVERSEAS COMPANIES

For the Year Ending	31st Dec 1929	31st Dec 1929	31st Dec 1929
Name of the Company	Manufactures Whole World Business	National Mutual U.K. Business	National Mutual Whole World Business
Number of policies	37,534	3,485	19,995
Amount of New Assurances ( Net )	£ 18,893,962	£ 2,292,133	£ 9,489,063
Increase (+) or Decrease (—)(over previous year)	„ + 1,101,196	„ — 177,739	„ — 169,995
New Annual Premiums	„ 677,636	„ 76,873	„ 363,214
New Single Premiums	„ 406,636	„ 328,999	„ 339,647
Amount of Total Premiums (Net)	„ 4,572,619	„ 811,557	„ 3,297,500
Increase (+) or Decrease (—) in Total Premiums (net) ( over previous year )	„ + 621,550	„ — 221,956	„ — 72,550
Consideration for Annuities	„ 19,207	„ 39,612	„ 54,014
Interests and Profit or loss on Investments	„ + 1,141,356	„ —	„ + 1,009,375
Other Income	„ 85,230	„ —	„ 241
Claims paid and outstanding			
By Maturity	„ 212,794	„ 123,259	„ 826,233
By Death	„ 7,11,517	„ 74,677	„ 813,157
Percentage of Claims by Death of Total Premiums ( Net )	15.6 p.c.	8.2 p.c.	24.9 p.c.
Total of Claims by both Death and Maturity	„ 924,311	„ 197,936	„ 1,644,392
Percentage of Total Claims to Total Premiums (Net)	20.2 p.c.	21.7 p.c.	50.2 p.c.
Surrenders including Surrender of Bonus	„ 617,937	„ 85,473	„ 361,811
Percentage of Surrenders to Total premiums (Net)	13.5 p.c.	6.9 p.c.	10.7 p.c.
Annuities	„ 12,788	„ 19,364	„ 95,251
Commission and Expenses	„ 1,142,186	„ 46,912*	„ 441,450
Other Outgo	„ 681,984	„ 5,349	„ 54,950
Total Outgo	„ 5,379,206	„ 328,154	„ 2,540,854
Percentage of Total Outgo to Total Premiums (Net)	73.9 p.c.	38.4 p.c.	77.5 p.c.
Life and Annuity Funds at the end of the year	„ 19,657,641	„ —	„ 81,547,595

\* Commission.

# হাট বা টুপি প্রস্তুত প্রণালী

বিভিন্নরূপে হিসাবে আজ কাল পৃথিবীর প্রায় সর্বত্রই হাট বা টুপি ব্যবহার দেখিতে পাওয়া যায়। অর্থাৎ হাট আজ কাল প্রায় সকলেই ব্যবহার করিয়া থাকেন। এই হাটের চাহিদা জারতেও দিন দিন বাড়িতেছে। সুতরাং নব্য ব্যবসায়ীগণ যাহারা ব্যবসাস্থে নতুন নতুন পথ অবলম্বন করিবেন তাঁহাদের পক্ষে হাট প্রস্তুত করা বেশ লাভ জনক ব্যবসা বলিয়া মনে হয়।

নানা প্রকারের হাট আছে এবং বিভিন্ন প্রকার হাট প্রস্তুত করিতে ভিন্ন ভিন্ন প্রকার ব্যবহার দরকার হয়। হাট প্রধানতঃ দুই ভাগে বিভক্ত করা যায়। বধা—গরম কাপড়ের হাট বাহ্য গরম লোম, পশম ও সিল্ক প্রভৃতি দ্বারা প্রস্তুত। আর কতকগুলি উদ্ভিজ্জ পদার্থে তৈয়ারী যেমন সোলা, খড় বা (Straw hat) ইত্যাদি। উদ্ভিজ্জ ও পশমী এই দুই প্রকারের হাটই যৌক্তিক ও চাহিদা হইতে রক্ষা পাইবার নিমিত্ত ভারতীয় লোকেরা ব্যবহার করিয়া থাকেন। কখন কখন যাহারা বাহিরে কার্য করেন তাঁহারা বধাকালে Waterproof (বৃষ্টি রোধক) কাপড়ের সহিত এই হাটও ব্যবহার করিয়া থাকেন।

এইখানে বলা ভাল যে হাট ও “Cap” ক্যাপ অর্থাৎ ছোট টুপি এক জিনিষ নয়। হাট ও ক্যাপ এর মধ্যে পার্থক্য আছে। আরো অস্তিত্ব নাম্য প্রকার শিরস্তাণ ভারতে প্রচলন আছে, তাহার অবিকাংশই পাগড়ী জাতীয়।

## সোলার হাট

সোলার হাট (মসলা) প্রস্তুত পরিমাণে দিলে

এক উহার দ্বারা হাট প্রস্তুত করিয়া শীতলই বেশ লাভজনক হওয়া যায়। স্বদেশীয় লোকেরা অর্থাৎ যে দেশে সোলা জন্মে সেই দেশের লোকেরাই এই ব্যবসা করিয়া থাকে, কিন্তু তথাপি সোলার হাটের চাহিদা খুব বেশী বলিয়া বাহ্যারা এই ব্যবসারের পক্ষপাতী তাহাদের এই ব্যবসা করিবার কোনও বাধা নাই।

সোলা জলে ভাসে এবং উহার পাতা স্পর্শ করিলে বুজিয়া যায়। বঙ্গদেশে এবং আসামের অনেকাংশেই সোলা দেখিতে পাওয়া যায়। প্রতি বৎসর যখন পুরুষীগুলি বা ছদ্মগুলি জলে পুরিয়া যায় তখন সেই সব জলাশয়ের কিনারায় সোলা জন্মে। প্রায়শঃ এক দক্ষিণ ভারতেও সোলা দেখিতে পাওয়া যায়। সোলার গাছ জলের উপরে ২ ফিট হইতে ৬ ফিট পর্যন্ত লম্বা হয়। সেই সোলার গাছে অনেক Shoots অর্থাৎ গোড়া হইতে অনেক চারা বা ডাল পালা জন্মে। সেই গুলি যখন পাকে তখন উহা কাটিয়া, উহা হইতে উহার মাজ বাহির করিয়া নিতে হয়।

সোলা গাছের পুরু অর্থাৎ শক্ত অংশগুলিই কেবল মাত্র ২১৩ ফিট লম্বা করিয়া কাটিয়া লওয়া হয়। সেই গুলি আট বা দশিয়ার তারপর শুকাইতে হয়। তাহার পর উপরের বাঁদারী বর্ণের ছাল তুলিয়া ফেলিয়া প্রয়োজন মত মাজগুলি কাটিয়া লইতে হয়। হাট এবং টুপি বা পাগড়ী প্রস্তুত করিবার নিমিত্ত খোলায় মাজগুলি খুব পাতলা পাতলা করিয়া কাটিতে হয়। অর্থাৎ হাট, টুপি বা পাগড়ী প্রস্তুত করিতে হইলে সোলার

মাঝ হইতে খুব পাত্‌লা পাত্‌লা পাত্‌ তুলিতে হয়। এই প্রকারে তুলিবার সময় সোলাটা শিল্পীর সন্মুখে থাকিবে এবং সে একখানি লম্বা অথচ পাত্‌লা এবং খুব ধারাল ছুরীর দ্বারা ঘুরাইয়া সোলা হইতে পাত্‌ তুলিবে। যতক্ষণ পর্য্যন্ত সোলার সমস্ত অংশ হইতে পাত্‌ না উঠে ততক্ষণ পর্য্যন্ত ছুরীখানি ঘুরাইতে হইবে, এবং সোলার পাত্‌ এমন ভাবে তুলিতে হইবে যেন উহা কাগজের চেয়ে পৃথক্ না হয়। এই পাত্‌ তুলিবার জন্ত কেবল ভাল মাজ্‌ গুলিই ব্যবহার হয়। তাহার পর কাটের বা মাটির ছাঁচের উপর রাখিয়া হাট প্রস্তুত করিতে হয়। সস্তার বিক্রয় করিবার জন্ত কখন কখন এই সোলার পাত্‌কে সহিত কাগজ মিশ্রিত করা হয়, এই প্রকারে হাটের বৃদ্ধি করিয়া উহার স্বতন্ত্র শক্তিকে অর্থাৎ সূর্য্যের উত্তাপ রক্ষা করিবার ক্ষমতা কমাইয়া দেওয়া হয়। এইখানে সোলার হাট ও কাগজের হাটের তুলনায় বুঝা যায় যে সোলার হাট্‌ অত্যন্ত হাট্‌ অপেক্ষা কত উৎকৃষ্ট।

### শড্‌ফের হাট্‌।

গম, রাই, যব, বালি প্রভৃতি তৃণ হইতে হাট্‌ প্রস্তুত হয়। তালের পাতা ও Pandanus “পান্ডানু”র পাতার দ্বারা ও হাট্‌ প্রস্তুত হয়।

তৃণের হাট্‌ করিতে হইলে—উৎকৃষ্ট তৃণ গুলি ব্যবহার করা উচিত। এই খড়্‌ গুলির দৈর্ঘ্য, রং এবং Thicknes অনুসারে পৃথক্ ভাবে সাজাইয়া রাখা উচিত। কোন কোন খড়্‌ ভাঁজ করা থাকে। কাজ করিবার সুবিধার জন্ত সে গুলি চওড়া করিয়া চাপ দেওয়া হয়।

আর কতকগুলি চারটা, ছয়টা বা আটটা রেখায় বিভক্ত। ইহা খণ্ড খণ্ড করিবার কাৰ্য্যটা এক অভূত উপায়ে সম্পন্ন হইয়া থাকে। চার,

ছয় বা আটটা ফলায়ুক্ত একটা তারা, তৃণগুলির বেখার মাঝে এমন সতর্কতার সহিত লাগাইতে হইবে যাহাতে উহা রেখাগুলির অগ্র ভাগের সহিত সমান ভাবে থাকে। এই প্রকারে তৃণগুলি খণ্ডখণ্ড করিতে হয়। এই খণ্ডগুলি জলে রাখিয়া নরম করতঃ সহজেই ভাঁজ করিয়া একটা সম্পূর্ণ তৃণের মত করা যায়। তৃণগুলি এক প্রকার চওড়া করিয়া ভাঁজ কবিত্তে হইবে, এবং তৃণগুলি একত্র কবিয়া এক পর্বে শক্ত করিয়া বাঁধিয়া আঙ্গুল দ্বারা খুব তাড়াতাড়ি পর পর ডান হইতে বাম আর বাম হইতে ডান দিকে ঘুরাইলে শীঘ্রই ভাঁজ কবা যাইবে। তৃণের প্রকাব ভেদ অনুসারে নানাবিধ উপায়ে উহা ভাঁজ করা বা জড়ান যায়।

### প্যান্ডানাস হাট্‌।

প্যান্ডানাস গাছের পাতা হইতে হাট্‌ প্রস্তুত কবিত্তে হইলে, পাতা গুলি ভাঁজ হইবার পূর্বে সংগ্রহ কবিত্তে হয়। তাহার পর পাতার মধ্য হইতে কাঠিগুলিও মোটা শিরাগুলি ফেলিয়া খণ্ড খণ্ড করিতে হয়। তাহার পর রোজে শুকাইয়া আটা বাঁধিয়া তৃণগুলি যতক্ষণ সাদা না হয় ততক্ষণ পর্য্যন্ত গরম জলে সিদ্ধ কবিত্তে হয়, তাহার পব ছায়াবৃত্ত স্থানে টানাইয়া ২১৩ দিন ধরিয়া পরিষ্কার করিতে হয়। শেষে তৃণগুলি কার্য্যোপযোগী হয়।

ইটুপ উপর একখণ্ড কাঠ রাখিয়া ক্রমাগত বুক দিয়া চাপ দিয়া হাট্‌ তৈয়ারী করিতে হয়।

### গল্লম বা পশমের হাট্‌

ভারতে গরম হাটের চাহিদা খুব বেশী। Felt Hat অর্থাৎ গরম হাট্‌ এই নাম হইতে বুঝা যায় যে উহা রেশম বা পশম দ্বারা তৈয়ারী। হাট্‌ করিতে হইলে এই রেশম গুলি ধুনিবার প্রয়োজন হয় না, কিন্তু উহার আঁশগুলি একত্রিত

করিয়া, পরিষ্কার করতঃ রেশম, পশমের উপর চাপা ও জল দিয়া শক্ত করিতে হয়।

এই কার্যের জন্ত রেশম অতিশয় পরিষ্কার করার বিশেষ প্রয়োজন। এই রেশম ধৌত হউক বা নাই হউক, কিন্তু কোন মতে ময়লা বা খারাপ হইলে চলিবে না। সময় সময় নানাবিধ রেশম মিশ্রিত করিয়া ভাল হাট প্রস্তুত করা হয়। দরকার হইলে অনেকগুলি অপরিষ্কৃত রেশম একত্রে মিশ্রিত করা হয়।

গরম হাট বিভিন্ন grade এর আছে। অর্থাৎ যে হাট যে qualityর পশম দ্বারা তৈয়ারী সেই হাটের grade সেই প্রকারের। যথা—কতকগুলি হয়তঃ উৎকৃষ্ট পশমের তৈয়ারী, আর কতকগুলি হয়তঃ নিকৃষ্ট পশমের তৈয়ারী, অথবা দুই এরই সংমিশ্রণে প্রস্তুত। অতএব পশমের উচ্চ নিচু ভেদাভেদের জন্তই হাটের grade নানাবিধ হয়।

### কি প্রকারে গরম হাট প্রস্তুত হয়।

গরম হাট প্রস্তুত করিতে হইলে রেশম ও পশম পৃথকভাবে ধুইয়া উহার বীচি ছড়াইয়া তাহার পর রেশম ও পশম উভয়ই ধুইক দ্বারা পিসিয়া মিশ্রিত করিতে হয়। তৎপরে সমস্ত জিনিষটা সমানভাবে পাতাইয়া দিয়া উহার উপর Oil cloth দিয়া ঢাকিতে হইবে এবং তাহার পর সেই oil clothএর উপর ঢাকা দিয়া একত্রিত করিতে হইবে।

তৎপরে felt ( ফেল্ট ) অর্থাৎ রেশম পশম গুলিকে ত্রিকোণ damp brown paper (ডাম্প ব্রাউন পেপার) দ্বারা আচ্ছাদিত করিতে হয়। শেষে উহা ভিজা কাপড় দিয়া হাত দ্বারা চাপ দিয়া ঘুরাইয়া ঘুরাইয়া যতক্ষণ পর্যন্ত না সমস্ত জিনিষটা একত্র হয় ততক্ষণ ভাঁজ করিতে হয়।

### হস্ত দ্বারা হাট প্রস্তুত প্রণালী

রেশম পশম এবংবিধ প্রকারে প্রস্তুত করিয়া তাহার পর উহা শক্ত করিতে হয়। শেষে উহা

একটা গরম জল পূর্ণ ও মদের গাদ ও কিছু Sulphuric acid ( সালফারিক এসিড ) যুক্ত একটা boiler এর কিনারায় রাখিতে হয়। তখন উহা সিক্ত হয় এবং যতক্ষণ পর্যন্ত না উহা একত্রিত হয় ততক্ষণ ঢাকা দিতে হয়। তাহার পর এই একত্রিত রেশম পশমের উত্তর পার্শ্বে ক্রসের সহিত Shellac ( সেল্যাক ) অর্থাৎ “পাত গলা” লাগাইয়া শক্ত করিতে হয়। তৎপরে উহা stove এর ( ষ্টোভ ) উপর রাখিয়া উত্তপ্ত করিতে হয়; এই প্রকারে সমস্ত দ্রব্যটা সম্পূর্ণভাবে রঞ্জন করা হয় এবং এইরূপে হাট water proof ( ওয়াটার প্রুফ ) হয়।

হাটে লোম রাখিতে হইলে, কিছু অল্প পশমের এক আউন্সের অর্ধেক বা ১ অংশ একত্রে মিশ্রিত করিয়া ধুইক দ্বারা পিজিতে হয়। তাহার পর উহা যে আকারে যে বস্তুর উপর লাগাইতে হইবে সেই আকারের প্রস্তুত করিতে হয়। তৎপরে boiler ( বয়েলার ) এর মধ্যে দিয়া উহা নরম করিতে হয়। তাহার পর সেই লোম গরম হাটে apply করা বা ব্যবহার করা যায়।

তাহার পর সেই Felt ( ফেল্ট ) অর্থাৎ গরম পদার্থটা কাঠের উপর বসাইয়া প্রকৃত আকারে আনিতে হয় এবং তৎপরে উহার কাল রং করিতে হাট গরম জলের তাপ দিয়া কোমল করিতে হয় তাহার পর Scale board ( স্কেল বোর্ড ) এর উপর রাখিয়া উহা lineu বস্ত্র দিয়া শক্ত করিতে হয়। লোমগুলি উচ্চ হইলে গরম বেড়ী দিয়া এবং চুলের ক্রস দিয়া সমান করিয়া দিতে হয়। সর্বশেষে হাট বাধিতে হয় ও বস্ত্রাচ্ছাদিত করিতে হয়। তাহার পর হাট ব্যবহার করিবার উপযুক্ত হয়। আজকাল অল্প মূল্যের হাটে অতি সাধারণ quality wool ( উল ) অর্থাৎ রেশম এবং পশম অল্প পরিমাণে ব্যবহৃত হয়।



এই অধ্যায়ে কেবল মাত্র ব্যবসা ও বাণিজ্যের গ্রাহকদিগের পত্রই ছাপা হয়, এবং আমাদের জ্ঞান, সন্ধান এবং বিশ্বাস মত তাঁহাদের জিজ্ঞাস্য বিষয়গুলির উত্তর দিবার চেষ্টা করা হয়। বলা গাছলা আমাদের জ্ঞান স্বল্প, সন্ধীর্ণ এবং সীমাবদ্ধ; তাহা ছাড়া আমরা যে উত্তর দিব তাহাই যে ভ্রম এবং অকাটা, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। আমাদের গ্রাহক এবং পাঠকদিগের মধ্যে যদি কেহ এই অধ্যায়ে প্রকাশিত প্রণাবলীর কোনও উত্তর দিতে ইচ্ছা করেন, তবে তাঁহাদিগের উত্তরও আমরা পাদরে পত্রস্থ করিব।

পত্র অথবা উত্তর লেখার সময় বাংলা ভাষায় স্পষ্ট করিয়া এক পিঠে লিখিবেন, নচেৎ ছাপাখানার কম্পোজিটারদিগের পত্র কম্পোজ করিতে কষ্ট হয় এবং অনেক ভুল থাকিয়া বাইতে পারে।

### ১নং পত্র

আমি “ব্যবসা ও বাণিজ্যের” একজন পুরাতন গ্রাহক। আপনার পত্রিকায় ব্যবসায়ের সন্ধান বলিয়া যে অধ্যায়টি আছে তাহা ব্যবসা-কামী ব্যক্তিগণের বিশেষ উপযোগী এবং গ্রাহকগণের পত্রাবলী ছাপাইয়াও তাহাদের প্রয়োজনানুযায়ী সাহায্য করিয়া পত্রিকার নামের সার্থকতা করিয়াছেন। বর্তমানে আমাকে এই ভাবে কিছু সাহায্য করিলে বাধিত হইব।

আমার নদীয়া জেলায় সম্পত্তি ও জমিদারী আছে। আমার এলেকার বহু প্রকার জিনিষ বখা ধান, পাট, লঙ্কা, হুসুদ, গম, ছোলা, মসুর, তিসি প্রভৃতি নানা প্রকার জিনিষ কৃষক প্রজাগণের ও

আমার নিজ খামারে উৎপন্ন হইয়া থাকে; কিন্তু বাজারের অভাবে উৎপন্নকারী অল্পমূল্যে দিতে বাধ্য হয়। তাহার কারণ কলিকাতার বাজারে পৌঁছিতে অন্ততঃ ৩০ হাত ঘুরিয়া যায়।

আপনাদের সন্ধানে ঐ সকল জিনিষের ব্যবসারী কোন বড় ফারম আছে কিনা, বাহারা আমাকে ঐ সকল জিনিষের খরিদের এজেন্ট করিতে পারেন। আপনারাও ঠিক করিয়া দিতে পারেন বা কোন কোন কোম্পানী উক্ত কার্যে সক্ষম জানিতে পারিলে আমিও তাহাদের সহিত পত্র ব্যবহার করিতে পারি। আশা করি আমার প্রস্তাবের সমাধান করিবেন।

এইরূপ ভাবে কার্য্য করিবার সুযোগ পাইলে,

এতদ্ অঞ্চলের স্বৰূপ প্রকাশনের বিশেষ উপকার করা হয়।

প্রতি বৎসর বহু মাতোয়ারী এই ভাবে ব্যবসা করিয়া লাভবান হইয়া যায়।

উদ্দেশ্য :-

ঐশীজ মোহন ভট্টাচার্য্য বি, এ,  
অমিতার।

Refaitpur ( Nadia )

১নং পত্রের উত্তর।

আমাদের বক্তব্য :-

সকল রকম কলাই, লকা, হলুদ, গম প্রভৃতির বিখ্যাত আড়তদার এবং রপ্তানী কারক কয়েকটি ফার্মের নাম ও ঠিকানা নিয়ে দিলাম। ইহাদের সহিত নিজে আসিয়া দেখা শুনা করিয়া ব্যবস্থা করিয়া গেলে আপনাকে আর ৩৫ হাত খুরিয়া মাল বেচিতে হইবে না।

- 1 Haroon Tarmohamed & Co  
36. Ezra Street, Calcutta
- 2 Damodar Hansraj  
63 Ezra Street, Calcutta
- 3 Goculdas Hansraj  
5 Aga Kerbella Mohammed St
- 4 V. Damodar Ltd  
13 Ezra Street, Calcutta
- 5 The Grain Supplying Coy  
43 Moti Seal Street
- 6 J. M. Gangjee & Co.  
51 Ezra Street Calcutta
- 7 Mohamedbhoy Alibhoy  
16 Sukeas Lane

8 Cassanteli Brothers  
7 Misson Row, Calcutta

২নং পত্র

মহাশয়!

১। আমি প্রচুর পরিমাণে শোলা সরবরাহ করিতে পারি খরিকারের সন্ধান দিবেন।

২। আমাদের দেশে জিয়া গাছ বা ঝাকুলা গাছ হইতে প্রায় প্রতি বৎসর এক প্রকার আঠা নির্গত হয়। ইহা দ্বারা কি কাজ হয় কোথাও চাহিদা আছে কি না।

৩। চাকতি কালীর ২।৫ টা ফরমুলা দিবেন।

৪। অমুগ্রহ পূর্বক কয়েকটা দেশীয় শিল্প প্রতিষ্ঠানের ঠিকানা এবং কোথায় কি কি শিল্প শিখানো হয় তাহাও জানাইবেন।

১। বৈশাখের 'ব্যবসা বাণিজ্য' প্রকাশিত ২০শে মার্চের ১৫৯নং অমুসন্ধান জানিতে পারিলাম যে লাহোরের জৈনক ব্যবসায়ী Cassia Auriculata Bark বা সোনালী গাছের ছাল খরিদ করিতে চাহেন তাহার ঠিকানা দিবেন।

২। আষাঢ়ের 'ব্যবসা বাণিজ্য' প্রকাশিত ২২শে মের ২৬নং অমুসন্ধান টোকিওর (Japan) জৈনক ব্যবসায়ী তেঁতুল খরিদ করিতে চাহেন তাহার ঠিকানা দিবেন।

৩। আশ্বিনের 'ব্যবসা বাণিজ্য' প্রকাশিত ১০ই জাম্বারীর ৫০নং অমুসন্ধান লণ্ডনের জৈনক ব্যবসায়ী gold Thread বা সোনা লতা কিনিতে চাহেন তাহার ঠিকানা অমুগ্রহ পূর্বক দিয়া বাখিত করিবেন।



উপরোক্ত তিনটি অফিসস্থানই Indian Trade Journal হইতে গৃহীত। আমি আপনার একজন নতুন গ্রাহক, আর কখনও Correspondence করি নাই। অতঃপর পূর্বক আমার জিজ্ঞাসিত প্রশ্নগুলির যথার্থ উত্তর দিয়া সুখী করিবেন ইতি—

বশংবদ

আব্দুল ওহাব।

গ্রাম, লুধুয়া কো-অপারেটিভ ষ্টোর

পোঃ গজরা

জেলা—ত্রিপুরা।

### ২নং পত্রের উত্তর

১। যাহারা খুব বৃহৎ আকারে সোলার টুপী তৈরী করে তাহাদের কারখানার নাম ঠিকানা প্রকাশ করিলাম। হয় মালের নমুনা সহ কলিকাতায় আসিয়া তাহাদের সহিত দেখা সাক্ষাৎ করিয়া দাম ঠিক করিয়া যাইবেন; অথবা আমাদের এখানে ভিন্ন ভিন্ন আকারের এক বাণ্ডিল সোলা নমুনার জন্ত পাঠাইয়া দিবেন এবং কলিকাতায় কি দরে পৌঁছাইয়া দিতে পারেন তাহা জানাইলে আমাদের লোক ভিন্ন ভিন্ন কারখানায় গিয়া দর যাচাই করিয়া আপনাকে লিখিতে পারে। আপনি কি পরিমাণ মাল পাঠাইতে পারেন তাহাও জানা বিশেষ আবশ্যক। সোলার কারখানার নাম ও ঠিকানা :—

I Bengal Hat manufacturing Co Ltd  
6 Sonatan Seal's Lane Calcutta

2 Peninsular Hat Manufacturing Co  
12 Balu Hakkuk Lane  
Ballygunge, Calcutta

3 M. A. Razak & Sons  
3/I/A Meher Ali Road  
P, O, Ballygunge, Calcutta  
4 Popular Sola Hat Manufacturing Co  
I/2 and 2/B Dilkhusa Street  
Ballygunge, Calcutta

২। এক আঠা ছাড়া আর কোনও কাজ হয় না। গ্রামে ইহারই আঠার দ্বারা লোকে কাজ চালায়; তাহা ছাড়া আরবী গঁদের সহিত ভেজালের জন্ত সকল বেনে দোকানে ইহা খরিদ করে।

২। 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' দিব্তর বাহির হইয়াছে। ৩৩, ৩৪, ৩৫ এবং ৩৬ সালের কাগজ দেখিবেন।

৪। 'ব্যবসা ও বাণিজ্য' বাহির হইয়া গিয়াছে ৩৬ সালে।

অপর ৩টি অফিসস্থানের জন্ত আপনি Enquiry নম্বর এবং কোন্ মাসের Indian Trade Journal এ প্রকাশিত হইয়াছে তাহা উল্লেখ করতঃ নিজের ঠিকানায় পত্র লিখিলে জবাব পাইবেন।

Director of Commercial Intelligence  
I, Council House Street,  
Calcutta

# দেশী চিনির কান্ডবান

যশে হাটীর বিখ্যাত চিনির ব্যবসাদার যতীন্দ্র নাথ দাঁর নিকট হইতে আমরা ১২ রকমের বার শিশি দেশী চিনি উপহার পাইয়াছি। বর্তমান সময়ে “কাশীর চিনি” ও “দেশী চিনি” বলিয়া বাজারে যে চিনি বিক্ৰীতেছে তাহার অধিকাংশই চিনি বটে কিন্তু দেশী নহে। জাভা হইতে সস্তায় অতি নীরস লাল রংয়ের চিনি আমদানী করতঃ

(১) as it is অর্থাৎ যে অবস্থায় আদিয়াছে সেই অবস্থাতেই দেশী চিনি বলিয়া বিক্রয় হয়;

(২) কেহ কেহ উহার সহিত দেশী ইক্ষু চিনি মিশাইয়া বেচে;

(৩) অধিকাংশ লোক এই চিনি কলে অথবা জাতীয় শিশিয়া প্রয়োজন মত দেশী চিনি মিশাইয়া কাশীর চিনি বলিয়া বিক্রয় করে।

আর যাহারা স্বদেশী চিনি খাইতেছি বলিয়া গৌরব ও আনন্দ বোধ করেন তাঁহারা এইরূপে প্রতারণিত হইতেছেন।

ফলে দেশী চিনি বাংলা এবং বিহারের যে সকল স্থানে বিরাট আকারে প্রস্তুত হইত এবং দেশের লোকের চিনি জোগান দিয়া ভারতের আন্তর্জাতিক প্রদেশ সমূহে রপ্তানী হইত সে সকল চিনির কেন্দ্র জার্মানীর Bounty fed beet sugar বা সরকারী সাহায্য প্রাপ্ত চিনির প্রতিদ্বন্দ্বীতা এবং বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতির সাহায্যে অল্প পণ্ডতায় প্রস্তুত মরিশাস ও জাভার চিনির

এক একে এক প্রকার বন্ধ হইয়া-

গিয়াছে। যশোহর জেলার কেশবপুর, মণিরামপুর, ত্রিনোহনী, কোটচাঁদপুর, রাজার হাট, এবং বনুন্ধিয়ায় খেজুর গুড় হইতে চিনি এবং চিটা গুড় তৈরীর অসংখ্য কারখানা ছিল। বাংলা দেশের মধ্যে যশোহর, খুলনা, ২৪ পরগণা এবং ফরিদপুর অঞ্চলে যেরূপ খেজুর গাছ দেখা যায়—এক মধ্য ভারত ছাড়া ভারতের আর কুত্রাপি এত অসংখ্য খেজুর গাছ দেখা যায় না। কিন্তু মধ্য ভারত ও বিহারের খেজুর গাছ হইতে লোকে সাধারণতঃ গুড় করে না; সর্বশেষ এই সকল গাছের রস হইতে তাড়ির ব্যবসা করে। অনেকে পরামর্শ দেন যে এই সকল গাছ হইতেও যশোহর জেলার কান্ড গুড় ও চিনি করা যায়। কিন্তু আমরা বহু চেষ্টা করিয়া দেখিয়াছি এই দিক্কার গাছ হইতে যে রস হয় তাহা অত্যধিক গরমের জন্য তাড়ি হইয়া যায় বলিয়া এই রস হইতে আমরা যতবার গুড় করিয়াছি ততবারই সে গুড় টক হইয়া গিয়াছে।

কেবল রাত্রে জীরেণ কাটের রস হইতে সত্তা সত্তা আলু দিয়া যে গুড় করিয়াছি তাহা খাইতে যেমন সুস্বাদু, গুড়ও তেমনি ভাল হইয়াছে। কিন্তু একপ অল্প পরিমাণ রস হইতে ব্যবসা করা চলে না। যশোহরের কান্ড-২৪ পরগণার মধ্যে সুখচরের চিনির কারখানাও দেশের সর্বত্র প্রসিদ্ধি লাভ করিয়াছিল। তালপুকুরের কান্ড এখন আর সে পুকুর নাই, কেবল মজা পুকুরের পাড়ে তাল গাছের সারি—খাড়া হইয়া দাঁড়াইয়া থাকিয়া

তালপুকুরের স্থিতি যেমন লোকের মনে জাগাইয়া দেয় তেমনি চিনির কেন্দ্রগুলি বন্ধ হইয়া গিয়াছে সত্য। কিন্তু এখনও এই সকল কেন্দ্রে বাঁশের বেড়া ঘেরা বড় বড় কারখানা, রস জাল দেওয়ার বড় বড় রাক্ষসী কড়া; গুড়ের জালা, চিনির নাদা ইত্যাদি অতীত গৌরবের সাক্ষ্য দিতেছে।

বর্তমান আন্দোলনে মরা গাঙ্গে বান আগার মত এই সকল পুরাতন চিনির কারখানার কেন্দ্র সমূহে আবার জীবনের স্পন্দন দেখা যাইতেছে। নানাস্থানের কারখানা সমূহে আবার নবোৎসাহে এবং নবোত্তমে চিনি তৈরীর সাড়া পড়িয়া গিয়াছে। বিহারের সাহারানপুর এবং পশ্চিমের সাজাহানপুর প্রভৃতি ইচ্ছা চিনি তৈরীর প্রধান কেন্দ্র সমূহেও খুব তোড়জোড় চলিতেছে। কিন্তু যে দুই কারণে এবারের উত্তম ও নষ্ট হইবার সব লক্ষণ দেখা দিয়াছে সে সম্বন্ধে দুই একটা কথা বলা সঙ্গত এবং সমরোচিত বলিয়া মনে হইতেছে।

প্রথম, এবারেরও দেখিতেছি দুই এক জায়গায় ছাড়া সর্বত্র সেই পাটা জাওয়ার চাপ্ দিয়া গুড় হইতে সাদা চিনি তৈরীর চেষ্টা হইতেছে। এই প্রক্রিয়ায় চিনি তৈরী করিতে যে কত দীর্ঘকাল লাগে এবং কত সময় ও অর্থের অপচয় হয় তাহা ঝাহারা দেখিয়াছেন ঠাঁহার তখনই বুঝিতে পারিবেন। এই প্রক্রিয়ার দ্বারা ৭ দিনে যে পরিমাণ চিনি তৈরী হয় একটা Centrifugal machine এর সাহায্যে কয়েক ঘণ্টায় তাহাপেক্ষা অনেক বেশী চিনি তৈরী হয়। সনাতনী প্রথায চিনি তৈরী করিতে অনেক লোক লাগে এবং বিস্তর হাণ্ডা মা পোহাইতে হয় সুতরাং চিনি তৈরীর পড়তা অসম্ভবরূপে বাড়িয়া যাওয়ার বিদেশী চিনির সহিত দামে টক্কর দেওয়া কঠিন হইয়া উঠে। আর মেশিনের সাহায্যে দুই একজন লোকে সেই

কাজ অতি অল্প সময়ের মধ্যে কম খরচে অনেক বেশী চিনি তৈরী করিতে পারে। ছোট ছোট কুটির শিল্পের উপযোগী অল্পব্যয়ে Centrifugal machine অতি ছোট Hand Power এর বা হস্তচালিতও যেমন পাওয়া যায় তেমনি আবার বড় বড় কারখানার উপযোগী বিরাট কলও আছে। সুতরাং যাহার যেমন সাধ্য তিনি সেই আকারেই কলের সাহায্যে অল্প পড়তায় চিনি তৈরী করিতে পারেন। আমরা শুধু এই বলিতে চাই যে— এই কলকারখানার যুগে শুধু হাতে সনাতনী প্রথায বিদেশীর সহিত টক্কর দিবার চেষ্টা অসম্ভব। এইরূপ এক একটা প্রচেষ্টার নিফলতায় জাতীয় জীবনে যে হতাশা, নিরুৎসাহ এবং অসাড়তা আনিয়া দেয় তাহার পাক্সা হইতে সামলাইয়া উঠিতে এক যুগ কাটিয়া যায়। প্রয়াগের গঙ্গা যমুনা সঙ্গমে এখনও গঙ্গার গাড়ী চড়িয়া যাওয়া যায়। কিন্তু যিনি ই, আই, রেলের মেল অথবা এক্সপ্রেস গাড়ী ছাড়িয়া গঙ্গার গাড়ী চড়িয়া যমুনা সঙ্গমে যাইতে চাহেন তাহা যে শুধু অপরিমিত সময় এবং অনেক অধিক অর্থ ব্যয় হয় তাহা নহে, লোকেও তাঁহার বুদ্ধিমত্তার প্রশংসা করে না। তবে ঠ্যা,—গান্ধীজীর প্রতীক বলিয়া তাঁহার মনে একটা লাস্ত আয়প্রসাদ জন্মিতে পারে সন্দেহ নাই।

দ্বিতীয়,—প্রত্যেক ব্যবসায়িগণ স্বাদেশিকতার সুবোগ লইয়া সত্যদামে বিদেশী চিনি আমদানী করতঃ দেশী বলিয়া কম দামে বেচিয়া একদিকে প্রভূত লাভবান হইতেছে, অপরদিকে প্রকৃত দেশী চিনির কারবার গুলিকে মাথা তুলিতে দিতেছে না এবং অনেককেই অল্পে বিনাশ করিয়া ফেলিতেছে। এই অল্প ক্রোতাকে যতদূর সম্ভব সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইবে। কিন্তু ক্রোতার

সতর্কতার কারবার চলা অসম্ভব। মফঃস্বলের লোকের কথা কলিকাতারই ভিন্ন ভিন্ন মহল্লার লোকের দরেহাটার যাইয়া ১২ সের ১৩ সের চিনি কিনিয়া আনা সব সময় সম্ভবও নয় কথা সহজ সাধ্যও নহে। এ সব ব্যাপারে দেশের শাসন দণ্ড বাহাদেবের হাতে তাঁহার; আইনের দ্বারা বিদেশী চিনির আমদানী বন্ধ অথবা দাম নিয়ন্ত্রিত করিয়া না দিলে দেশী চিনির কারবার ব্যবসায়ের আকারে দেশে চলা সম্ভব নহে। কিন্তু যত দিন তাহা না হইতেছে ততদিন দেশের লোককেই যতদূর সম্ভব সতর্কতা অবলম্বন করিতে হইবে। এইজন্য

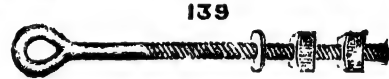
সকল ক্রেতাকেই দোকানদারেরা কোন্ মোকাম হইতে চিনি আনিয়াছে তাহার নাম ধাম এবং চালানাদি দেখাইতে বাধ্য করা এবং এইরূপ চালান যে সকল দোকানদার দেখাইতে না পারিবে সেখান হইতে চিনি কেনা বন্ধ করা ইত্যাদি ব্যবস্থা করা উচিত। আর কলিকাতার দরেহাটার যতীন্দ্রনাথ দাঁ প্রমুখ যে সকল শতবৎসরেরও বেশী পুরানো চিনির ব্যবসায়ী আছেন এবং বাহাদেবের চিনি তারকেখর হুত্বতি দেবমন্দিরে পূজার কাজে ব্যবহৃত হয় এইরূপ বিশ্বস্ত আড়ৎসমূহ হইতেই চিনি কেনার ব্যবস্থা করা উচিত।

## হুতন আমদানী

নল কূপের জন্ত পাম্প (দেশী ও আমেরিকান)



কাঁটা তার, করগেট চাদর, বেড়া দিবার জাল এবং



139



140

দেশী স্ত্র ও সিমেন্ট

লোহার কড়ি এবং বরগা (টাটা ও জার্মান তৈয়ারী)

আবশ্যক হইলে নিম্নলিখিত ঠিকানায় পত্র দিবে—

গোপাল চন্দ্র দাস এণ্ড কোং লিমিটেড

৮৬।এমং ক্লাইভ স্ট্রীট, কলিকাতা।

# ইন্সিওরেন্স ও ফাইন্যান্স রিভিউয়ের জন্ম বাবিনী

ডাঃ এম. সি. রায় এবং নলিণাক্ষ্য সায়্যাল গত ২১শে মার্চ তারিখে তাঁহাদের নবজাত শিশুর প্রথম জন্ম বাবিনী সন্মারোহের সহিত সম্পন্ন করিয়াছেন। এই উপলক্ষে বীমা এবং ব্যাঙ্ক সংস্কে অনেক বন্ধু বান্ধবকে তাঁহারা নিমন্ত্রণ করিয়া ছিলেন। মাঝে মাঝে এইরূপ সম্মিলনের ব্যবস্থা হইলে পরস্পরের সহিত আলাপ আলোচনারি অনেক সুযোগ হয় এবং তাহাধারা প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ ভাবে দেশের অনেক মঙ্গল সাধিত হয়। কিন্তু দুঃখের বিষয় ডাক্তার রায়ের স্ত্রী বুদ্ধকো লোক, ইংরাজীতে যাহাকে man with broad shoulders বলে, সচরাচর মেলা হুণ্ট। এই সম্মিলনীতে বহু লোকের মধ্যে আমার নিম্নলিখিত বন্ধুদিগের দর্শন পাইয়াছিলাম। হিন্দুস্থানের সুরেশ বাবু, গ্রেট ইণ্ডিয়ানের গিরিজা বাবু ও হেমেন্দ্রবাবু, হিন্দুস্থান ব্যাঙ্কের নলিনীবাবু, কুমিল্লা ইউনিয়ন ব্যাঙ্কের মিঃ ধ্বং, সি, সেন, বোম্বে মিউচুয়ালের সত্যবাবু এবং মিঃ দত্তিয়ার, এ্যালায়ান্স টাট্ গার্টারের মিঃ মুখার্জি, সান্‌লাইফের ডাক্তার এম্‌ সি, সেন গুপ্ত, লেবর্ মেম্বর প্রিয়দর্শন কে, সি, মামা হেমেন্দ্র প্রসাদ, আইডিয়াল ডিমক্রাটিকের সেক্রেটারী, নিউ ইণ্ডিয়ান মহিলা কন্যা এবং তাঁহার স্বামী,

ভূতপূর্ব মানসী সদাপ্রজ্ঞ হেমন্ত সরকার, নিউ ইণ্ডিয়ান ডাক্তার বসন্তবাবু, ডোমিনিয়নের জিছু ভায়া, ইন্ডিয়ান ফাইন্যান্সের মিঃ রত্নস্বামী, মডার্ন রিভিউয়ের কেদার চ্যাটার্জী প্রভৃতি। ইহা ছাড়া বীমা রাজ্যের অনেক unknown warrior আসিয়াছিলেন যাহাদের সহিত আলাপ পরিচয় করার সুযোগ ও সৌভাগ্য হইয়া উঠে নাই। এই জন্মদিনে ইন্সিওরেন্স ও ফাইন্যান্স রিভিউয়ের যে বিশেষ সংখ্যা নিমন্ত্রিত বন্ধুদিগের মধ্যে বিতরিত হইয়াছিল তাহা আকারে, গাভসজ্জায় এবং প্রবন্ধ গৌরবে সকলের নিকট হইতেই এক বাক্যে প্রশংসা অর্জন করিয়াছে। ডাক্তার রায়ের অগ্রগতি রোধ করা অসাধ্য। সর্বোপরি তাঁহার বিনয় মন্ত্র ব্যবহার আলাপ, আপ্যায়ন এবং শেষে মিষ্ট মুখের বহরের স্মৃতিটা অনেক দিন মনে থাকিবে। কেহ কেহ ডাক্তার রায়কে বলিতেছিল “ভগবানের নিকট প্রার্থনা করি, বছর বছর আপনি এই ধর্ম আয়োজন দ্বারা সকলের তৃপ্তি সাধন করুন।” গ্রেট ইণ্ডিয়ান হেমেন্দ্রবাবু গম্ভীরভাবে বলিলেন “উঃঃ Half Yearly করলে আরও ভাল হয় না? শুনিলাম প্রস্তাবটা ডাক্তার রায় বিবেচনাধীনে রাখিয়াছেন।”

## জল পান

চা পান করিবার অব্যবহিত পরে শীতল জল পান শরীরের যথেষ্ট ক্ষতি করে। চা উষ্ণ অবস্থায় সেবন করিতে হয়। সুতরাং চা সেবন করিলে পাকস্থলীতে কিঞ্চিৎ রক্তাধিক্য ঘটে ও তাৎক্ষণিক রক্ত জট চলে। ঠিক তাহার অব্যবহিত পরে শীতল জল পান করিলে পাকস্থলীর পরিপাক ক্রিয়ার ব্যাঘাত ঘটিয়া তথায় সর্দি আনে এবং পাকস্থলীতে একত্রে অতি দ্রব্য তরল জ্বা থাকায় জ্বপিত্তের সামান্য প্রবাহ অনাটনে পারে।

চায়ের সমোষ্ণ সামান্য পরিমাণে জল পান করিলে ক্ষতির বিশেষ সম্ভাবনা।

আমের পর জল পান করা নির্দোষ। মিষ্ট আম হইলে জল পান স্বচ্ছন্দে করা যায়। আম টক হইলে তাহার অব্যবহিত পরে জল পান করিলে জল বিষাদ লাগে, এবং তাহাতে কতকটা বিরক্তভাজনের কার্য হয়।

\* \* \*

এক পাকের অর্থাৎ কাঁচা বিড়ক ঘি প্রথম ভাতের সঙ্গে মাখিয়া খাইলে যুতের (ভাইটামিনের) সমস্ত উপকারটুকু পাওয়া যায়। পাকা ঘি এবং যুতপক খাওয়া রসনার তৃপ্তি হইলেও তাহার ভাইটামিনাংশ খুবই কমিয়া যায়।

## প্রভাত ইন্সিওরেন্স কোং লিঃ (বোম্বাই)

**প্রিমিয়মের হার সব চেয়ে কম**

মহিলাগণের জীবন বীমা গৃহীত হয়, ৫০০ টাকার বীমা-পত্র গ্রহণ করা হয় ; এবং তদ্রূপ ডাক্তারের ফি কোম্পানী বহন করে।

বাঙ্গলা, বিহার, উড়িষ্যা ও আসামের প্রতি জেলায় সুদক্ষ ও প্রতিপত্তিশালী এজেন্ট আবশ্যিক। কমিশনের হার উচ্চ এবং পুরুষানুক্রমে ভোগ করা যায়।

বিশেষ বিবরণের জন্য অন্তর্ভুক্ত নিম্নলিখিত ঠিকানায় আবেদন করুন :—

**মিঃ জে, এম, শাস্ত্রী**  
**রেসিডেন্ট সেক্রেটারী, বেঙ্গল ব্রাঞ্চ—**

৩নং মিশন রো, কলিকাতা।

উগ্র মসলা সকলেরই পক্ষে সমান অব্যবহার্য। বয়োপ্রাপ্তির সহিত পুষ্কবের গলার স্বরে কপূর কামোদ্দীপক সামান্য পরিমাণে ব্যবহার বিশেষ পরিবর্তন হয়, (ইংরাজীতে puberty করিলে বিশেষ ক্ষতি দেখা যায় না। গ্রীষ্মকালে বলে) ইহা অতি স্বাভাবিক অবস্থা। অস্বাস্থ্যবোধে পানীয় জলে অল্পমাত্রায় কপূর মিশ্রিত করিলে গলার স্বর ও কর্কশ ও মোটা হওয়ার নানাকারণ উহা যেমন সুস্বাদ তদ্রূপ স্বিচ্ছকর হয়। উপরন্তু থাকিতে পারে। বথা, অতি চীৎকার, গান করা, কপূর অনেক রোগবীজাণু বিশেষতঃ কনের ঠাণ্ডা লাগা প্রভৃতি রোগ, গুল্মকৃত প্রভৃতি রোগ বীজাণু দমন করে। হইতে পারে। (বপি ৮)

# নোটিশ

## কলিকাতা কর্পোরেশন

### নিউজপ্তি

#### কন্ট্রাক্টরদিগের প্রতি

নিম্নলিখিত বিষয়গুলির প্রত্যেকটি বা যে কোন একটির জন্য টেন্ডার আহ্বান করা যাইতেছে এবং সেগুলি প্রথম ডেপুটি একজিকিউটিভ অফিসার কর্তৃক ১৫ই এপ্রিল, ১৯৩১, বুধবার অপরাহ্ন ২ ঘটিকা পর্যন্ত গৃহীত হইবে। টেন্ডারে নিখিত দব টেন্ডার খোলার তাবিখ হইতে অন্ততঃ তিন মাসকাল বলবৎ থাকিবে। প্রতি টেন্ডার (২ খানি করিয়া) শীলমোহর করা খামে পুরিয়া, খামের উপর “..... জন্য টেন্ডার” লিখিয়া দাখিল করিতে হইবে। প্রতি বিষয়ের জন্য ২২ টাকা ফি: দিয়া যে কোন অফিস খোলার দিনে সেন্ট্রাল বেকর্ড অফিস হইতে স্পেশিফিকেশন ও টেন্ডার ফরম লইতে হইবে।

(ক) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য কর্পোরেশনের কর্মচারীদের বৃত্ত, জুতা, ছাতা, বোতাম, ব্যান্ড, অস্ত্রাস্ত্র পরিধেয় এবং সর্বপ্রকার পোষাক পরিচ্ছদ সরবরাহ করা।

(খ) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য বিশুদ্ধ ভারতীয় খদর সরবরাহ করা।

(গ) ১৯৩১-৩২ সালের জন্য সর্বপ্রকার জামা কাপড় তৈয়ারীর মজুরী

**বিশেষ দ্রষ্টব্য:**—যদি কোন টেন্ডারদাতা (ক), (খ) এবং (গ) এই তিনটির যে কোন একটির জন্য টেন্ডার দাখিল করেন, তাহাকে প্রতি টেন্ডারের জন্য পৃথক পৃথক বায়নার টাকা জমা দিতে হইবে না। প্রত্যেক টেন্ডারের বায়নার টাকা নির্ধারিত করা হইলে তদ্ব্যতীত সর্বোচ্চ সংখ্যক টাকাই সকল টেন্ডারের বায়না বলিয়া গ্রহণ করা হইবে।

সেন্ট্রাল মিউনিসিপাল অফিস

২৩শে মার্চ, ১৯৩১

বি.ভি. রামিরা,

কর্পোরেশনের সেক্রেটারী















